YAMAHA
PORTATONE
PSR-21

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d' emploi
Manual de instrucciones



Introduction

Thank you for purchasing a YAMAHA PortaTone PSR-21. The PSR-21, created through YAMAHA's many years of experience in the manufacture of musical instruments, is an electronic keyboard with a rich variety of sounds due to its built-in digital synthesizer.
This Owner's Manual describes how to operate and care for your PSR-21. To achieve optimum playing enjoyment, be sure to actually operate the PSR-21 while reading through this manual.

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des YAMAHA PortaTone PSR-21. Das PSR-21, entstanden auf der Grundlage der langjährigen Erfahrung von YAMAHA beim Bau von Musikinstrumenten, ist ein elektronisches Tasteninstrument mit einer großen Vielfalt von Klängen dank des eingebauten Digital-Synthesizers.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Bedienung und Pflege des PortaTone PSR-21. Um die Merkmale voll ausnutzen zu können und maximale Spielfreude zu erhalten, raten wir an, die Schritte dieser Bedienungsanleitung mit dem PSR-21 vor Ihnen gleich auszuprobieren, während Sie sich mit dem Instrument vertraut machen.

Introduction

Nous vous remercions de votre achat de ce PortaTone PSR-21 de YAMAHA. Fruit des nombreuses années d'expérience, consacrées par la firme à la fabrication d'instruments de musique, ce clavier électronique fournit une grande variété de sons grâce à l'incorporation d'un synthétiseur numérique.

Ce mode d'emploi a pour but de vous expliquer comment utiliser et entretenir votre PSR-21. Pour en obtenir rapidement d'excellents résultats, nous vous invitons à jouer de votre PSR-21 tout en lisant les explications ci-après.

Introducción

Gracias por la adquisición del PortaTone PSR-21 YAMAHA. El PSR-21, producto de los muchos años de experiencia de YAMAHA en la fabricación de instrumentos musicales, es un teclado electrónico que ofrece gran variedad de sonidos gracias a su sintetizador digital incorporado.

En este Manual de Instrucciones se describe como emplear y cuidar su PSR-21. Para sacar el mayor partido posible, le aconsejamos que lea este manual empleando en la práctica su PSR-21.

Contents

Page

Inhaltsverzeichnis

Seite

Table des matières

Page

Indice

Página

Before Playing

Inserting batteries

Remove the battery compartment cover on the bottom of the instrument and insert six 1.5V SUM-1, "D" size, R-20, or equivalent alkaline batteries (sold separately), making sure that the polarities are placed as directed inside the compartment. Replace the cover, ensuring that it locks securely in place.

Optional power adaptors

Household current: Power Adaptor PA-4 is available for household current. No other adaptor is usable, so when you purchase a power adaptor please ensure that it is Model PA-4.
Car battery: Car Battery Adaptor CA-1 plugs into a car cigarette-lighter socket.

Attaching the music rest

The music rest is stored on the underside of the keyboard.

- To remove the music rest, turn the keyboard over and then slide the plastic plate towards you (see figure). Do not try to remove the music rest by lifting up the metal frame.
- Place the keyboard the right way up, and insert the ends of the music rest firmly into the two holes at the back of the instrument.
- Finally, lower the plastic plate so that it rests on the keyboard.

Vor dem Spielen

Einlegen der Batterien

Nehmen Sie den Batteriefachdeckel am Boden des Instrumentes ab, und legen Sie sechs 1,5-V-Monozellen des Typs SUM-1, Größe "D", R-20 oder entsprechende Alkali-Batterien (nicht mitgeliefert) ein, wobei Sie die im Inneren des Batteriefachs angegebene Polarität beachten. Setzen Sie dann den Deckel wieder auf, und achten Sie darauf daß er richtig einrastet.

Als Sonderzubehör erhältliche Adapter

Für Netzstrom: Das Netzteil Yamaha PA-4 steht für Netzstrombetrieb zur Verfügung. Von der Verwendung anderer Netzteile wird abgeraten.
Autobatterie: Der Autobatterie-Adapter CA-1 erlaubt es Ihnen, das PSR-21 vom Zigarettenanzünder Ihres Wagens aus zu betreiben.

Anbringen des Notenständers

Der Notenständer ist an der Unterseite des Keyboards angebracht.

- Zum Abnehmen des Notenständers drehen Sie das Keyboard um und ziehen die Plastikplatte nach vorne (siehe Abbildung). Nicht versuchen, den Notenständer durch Anheben des Metallrahmens abzunehmen.
- Stellen Sie das Keyboard richtig auf, und führen Sie die Enden des Notenständers fest in die beiden Löcher an der Rückseite des Instrumentes ein.
- Zuletzt senken Sie die Plastikplatte so ab, daß sie auf der Tastatur ruht.

Avant la mise en service

Mise en place des piles

Déposer le couvercle du logement des piles sur le fond de l'instrument et y installer six piles alcalines SUM-1 de 1,5 V, de format "D", R-20 (vendues séparément), en s'assurant que les polarités sont disposées correctement comme indiqué à l'intérieur du logement. Remettre le couvercle en place, en s'assurant de son parfait verrouillage.

Adaptateurs en option

Courant secteur: L'adaptateur PA-4 est disponible pour le courant secteur. Aucun autre adaptateur ne convient. Lors de l'acquisition de l'adaptateur, s'assurer qu'il s'agit bien du modèle PA-4.
Batterie automobile: L'adaptateur CA-1 pour batterie d'automobile se branche sur la douille de l'allume-cigare du véhicule.

Fixation du pupitre

Le pupitre se range sur la face inférieure du clavier.

- Pour retirer le pupitre, retourner le clavier et faire glisser vers soi l'élément en plastique (voir schéma). Ne pas essayer de retirer le pupitre en soulevant le cadre métallique.
- Replacer le pupitre en position normale et insérer fermement les deux extrémités du pupitre dans les deux trous, ménagés au dos de l'instrument.
- Abaisser enfin l'élément en plastique de manière qu'il repose sur le clavier.

Antes de comenzar a tocar

Inserción de las pilas

Extraiga la tapa del compartimiento de las pilas de la parte inferior del instrumento e inserte seis pilas de 1,5V SUM-1, tamaño "D", R20, o pilas alcalinas equivalentes (opcionales), asegurándose de que su polaridad coincida con la indicada en el interior del compartimiento. Vuelva a colocar la tapa, asegurándose de que quede bien encajada.

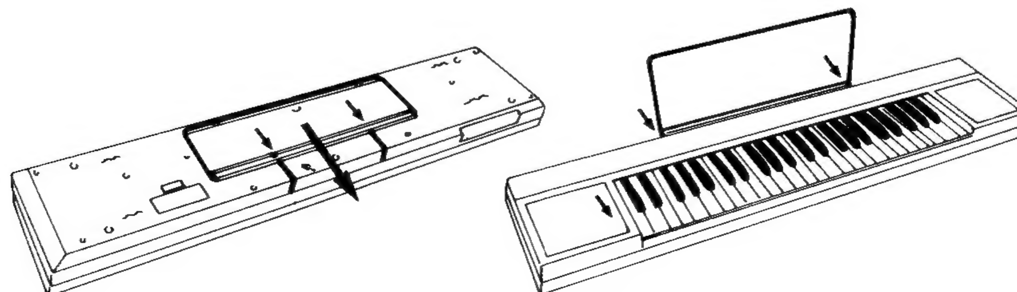
Adaptadores de alimentación opcionales

Corriente de la red: Adaptador de alimentación PA-4. No puede emplearse otro. Por lo tanto, cuando desee adquirir uno, asegúrese de que éste sea el modelo PA-4.
Batería de automóvil: Adaptador para batería de automóvil CA-1, para enchufarse en la toma del encendedor de cigarrillos.

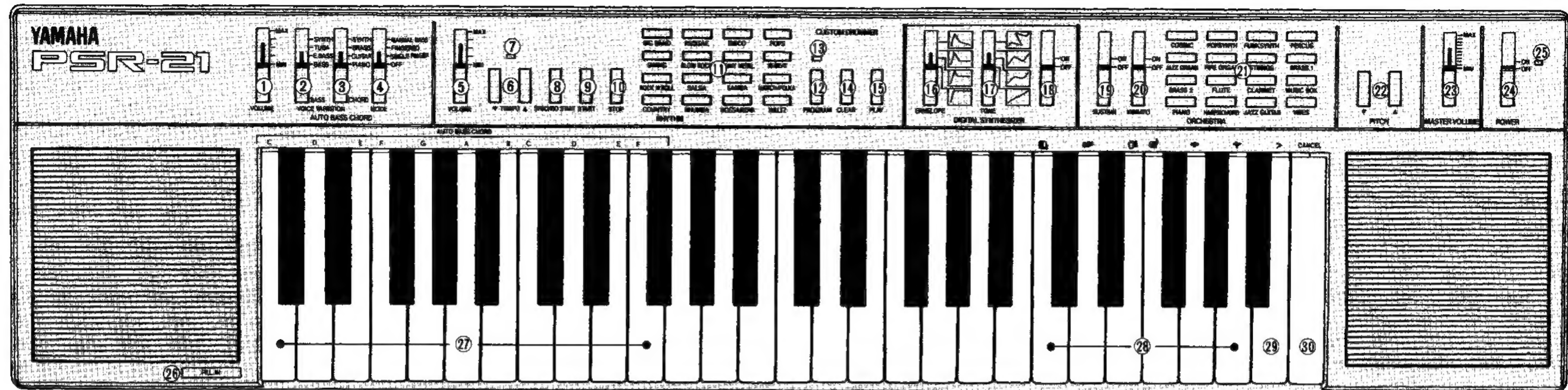
Instalación del portapartituras

El portapartituras está guardado debajo del teclado.

- Para extraerlo, dé la vuelta al teclado y deslice la placa plástica hacia usted (consulte la figura). No intente extraerlo levantando el marco metálico.
- Coloque el teclado vertical sobre su lado izquierdo e inserte firmemente los extremos del portapartituras en los dos orificios de la parte posterior del PSR-21.
- Finalmente, baje la placa plásticade forma que descanse sobre el teclado.



Nomenclature



AUTO BASS CHORD
① Auto Bass Chord VOLUME
② BASS VOICE Selector
③ CHORD VOICE Selector
④ MODE Selector
㉗ Auto Bass Chord Key Section

RHYTHM
⑤ Rhythm VOLUME
⑥ TEMPO Controls
⑦ TEMPO Light
⑧ SYNCHRO START Button
⑨ START Button
⑩ STOP Button
⑪ RHYTHM Selectors
㉖ FILL IN Button

CUSTOM DRUMMER
⑫ PROGRAM Button
⑬ PROGRAM Light
⑭ CLEAR Button
⑮ PLAY Button
㉘ ㉙ ㉚ } Custom Drummer Key Section

DIGITAL SYNTHESIZER
⑯ ENVELOPE GENERATOR Selector
⑰ TONE GENERATOR Selector
⑱ DIGITAL SYNTHESIZER Selector

ORCHESTRA
⑲ SUSTAIN
⑳ VIBRATO
㉑ ORCHESTRA Voice Selectors

㉒ PITCH Controls
㉓ Master VOLUME
㉔ POWER Switch
㉕ POWER-ON Light

Bezeichnung der Bedienungselemente

Automatischer Baßakkord
① *Lautstärke des automatischen Baßakkords*
② *Baßstimmen-Wahlschalter*
③ *Akkordstimmen-Wahlschalter*
④ *Betriebsarten-Wahlschalter*
㉗ *Tastengruppe für Auto-Baßakkords*

Rhythmus
⑤ *Rhythmuslautstärke*
⑥ *Temporegler*
⑦ *Tempolämpchen*
⑧ *SYNCHRO START-Schalter*
⑨ *Startschalter*
⑩ *Stoppschalter*
⑪ *Rhythmus-Wahlschalter*
㉖ *FILL IN-Schalter*

Eingebauter Schlagzeuger
⑫ *Programmschalter*
⑬ *Programmlämpchen*
⑭ *Löschschalter*
⑮ *Spielschalter*
㉘ ㉙ ㉚ } *Schalterfeld für den eingebauten Schlagzeuger*

Digital-Synthesizer
⑯ *Hüllkurvengenerator-Wahlschalter*
⑰ *Tongenerator-Wahlschalter*
⑱ *DIGITAL SYNTHESIZER-Wahlschalter*

Orchester
⑲ *SUSTAIN*
⑳ *VIBRATO*
㉑ *Orchesterstimmen-Wahlschalter*

㉒ *Tonlagenregler*
㉓ *Hauptlautstärkeregler*
㉔ *Netzschalter*
㉕ *Netzlämpchen*

Nomenclature

ACCORD DE BASSES AUTOMATIQUES
① *Volume d'accord de basses automatiques*
② *Sélecteur de voix basse*
③ *Sélecteur de voix d'accord*
④ *Sélecteur de mode*
㉗ *Section touche d'accord de basses automatiques*

RYTHME
⑤ *Réglage de rythme*
⑥ *Réglages de tempo*
⑦ *Témoin de tempo*
⑧ *Touche de mise en marche synchronisée*
⑨ *Touche de mise en marche*
⑩ *Touche d'arrêt*
⑪ *Sélecteurs de rythme*
㉖ *Touche "Fill In"*

BATTERIE PROGRAMMABLE
⑫ *Touche de programmation*
⑬ *Témoin de programmation*
⑭ *Touche d'annulation*
⑮ *Touche de lecture*
㉘ ㉙ ㉚ } *Section touches de batterie programmable*

SYNTHETISEUR NUMERIQUE
⑯ *Sélecteur de générateur d'enveloppe*
⑰ *Sélecteur de générateur de tonalité*
⑱ *Sélecteur de synthétiseur numérique*

ORCHESTRE
⑲ *Soutien*
⑳ *Vibrato*
㉑ *Sélecteurs de voix orchestre*

㉒ *Réglages de timbre*
㉓ *Réglage de volume principal*
㉔ *Interrupteur d'alimentation*
㉕ *Témoin d'alimentation*

Nomenclatura

AUTO BASS CHORD (Bajos y acordes automáticos)
① *Volumen de los bajos y acordes automáticos*
② *Selector de voces de bajos*
③ *Selector de voces de acordes*
④ *Selector de modo*
㉗ *Sección de teclas de los bajos y acordes automáticos*

RHYTHM (Ritmo)
⑤ *Volumen del ritmo*
⑥ *Controles de tempo*
⑦ *Lámpara de tempo*
⑧ *Botón de inicio sincronizado*
⑨ *Botón de inicio*
⑩ *Botón de paro*
⑪ *Selectores de ritmo*
㉖ *Botón de relleno*

CUSTOM DRUMMER (Batería ajustable)
⑫ *Botón programación*
⑬ *Lámpara de programación*
⑭ *Botón de borrado*
⑮ *Botón de reproducción*
㉘ ㉙ ㉚ } *Sección de teclas de la batería ajustable*

DIGITAL SYNTHESIZER (Sintetizador digital)
⑯ *Selector del generador de envolvente*
⑰ *Selector del generador de tono*
⑱ *Selector del sintetizador digital*

ORCHESTRA (Orquesta)
⑲ *Sostenido*
⑳ *Vibrato*
㉑ *Selectores de voces de orquesta*

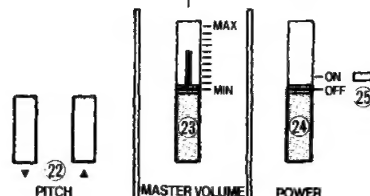
㉒ *Controles de diapasón*
㉓ *Volumen general*
㉔ *Interruptor de alimentación*
㉕ *Lámpara indicadora de alimentación*

Starting to Play

Spielbeginn

Début de l'exécution

Para comenzar a tocar



First of all

1. Slide the **POWER** Switch ㉔ to ON.
   This switch switches on the power. When the power is switched ON, the POWER-ON Light ㉕ will light up.

* *When the batteries run low, the sound becomes distorted or the PSR-21 operates improperly. In either case, replace the batteries with new ones.*

2. Adjust the level of the **MASTER VOLUME** ㉓.
   This control adjusts the overall volume. When it is moved upwards, the volume increases.

When you need to adjust the pitch with other instruments

3. Adjust the level of the **PITCH** Controls ㉒.
   These controls are used to perform tuning for playing together with other instruments. The pitch of the entire keyboard can be adjusted (±50 cents).
   <To change the pitch>
   Press ▲ to raise the pitch or ▼ to lower the pitch. The pitch changes a fixed interval each time a PITCH Control is pressed. If a PITCH Control is continuously depressed, the pitch is automatically changed. If you select a voice such as JAZZ ORGAN when setting the pitch, the changes in pitch can be easily heard.
   <To restore the preset pitch>
   To restore the keyboard to its preset pitch (A_3=440 Hz), press both PITCH controls (▲ , ▼) at the same time.

* *The preset pitch can also be restored by setting the POWER Switch ㉔ to OFF.*

Als erstes:

1. Schieben Sie den **POWER**-Schalter ㉔ auf Ein (ON). Damit ist das Gerät eingeschaltet. Wenn der Netzschalter in Ein-Stellung (ON) steht, leuchtet das Netzlämpchen ㉕ auf.

* *Wenn die Batterien schwach geworden sind, wird der Ton verzerrt, oder das PSR-21 arbeitet nicht mehr richtig. In diesem Fall müssen die Batterien so schnell wie möglich ersetzt werden.*

2. Einstellen des Hauptlautstärkereglers
   Stellen Sie den Hauptlautstärkeregler (MASTER VOLUME) ㉓ auf die gewünschte Gesamtlautstärke ein. Durch Aufwärtsbewegung wird die Lautstärke erhöht.

Wenn Sie die Tonlage auf andere Instrumente abstimmen müssen

3. Die Tonlagenregler **PITCH** ㉒ einstellen.
   Diese Regler dienen zum Einstellen der Tonlage beim Zusammenspiel mit anderen Instrumenten. Die Tonlage der gesamten Tastatur kann um ±50 Halbtonhundertstel verstellt werden.
   (Ändern der Tonlage)
   Den Schalter ▲ drücken, um die Tonlage anzuheben, oder den Schalter ▼ , um sie zu senken. Die Tonlage ändert sich bei jedem Drücken eines PITCH-Reglers um einen festen Wert. Wenn ein PITCH-Regler kontinuierlich gedrückt gehalten wird, wird die Tonlage automatisch geändert. Wenn Sie eine Instrumentenstimme wie JAZZ ORGAN beim Einstellen der Tonlage gewählt haben, kann die Tonlagenänderung leicht gehört werden.
   (Zurückstellen auf ursprüngliche Tonlage)
   Um die Tastatur wieder auf die ursprüngliche Tonlage (A_3=440 Hz) zurückzustellen, drücken Sie beide Tonlagenregler (▲ , ▼) gleichzeitig.

* *Die voreingestellte Tonlage kann auch durch Drücken des Netzschalters ㉔ auf Aus (OFF) eingestellt werden.*

Avant tout

1. Déplacer l'interrupteur **POWER** ㉔ sur ON.
   Ceci a pour effet de mettre l'appareil sous tension et d'allumer le témoin POWER-ON ㉕.

* *Quand les piles sont épuisées, le son devient distordu et le PSR-21 ne fonctionne plus correctement. Dans ce cas, remplacer les piles par des neuves.*

2. Ajuster le niveau du réglage **MASTER VOLUME** ㉓. Un déplacement vers le haut augmente l'intensité sonore de l'ensemble.

Quand on souhaite ajuster le timbre sur d'autres instruments

3. Ajuster le niveau par les réglages **PITCH** ㉒.
   Ces réglages permettent d'accorder le clavier pour jouer avec d'autres instruments. Le timbre de l'ensemble du clavier peut être ajusté de ±50 centièmes.
   <Pour changer le timbre>
   Appuyer sur ▲ pour élever le timbre ou sur ▼ pour l'abaisser. Le timbre change par palier fixe à chaque poussée sur le réglage PITCH. Une poussée continue sur ce réglage fait changer automatiquement le timbre. Les changements du timbre seront plus facilement audibles si l'on choisit une voix, telle que JAZZ ORGAN.
   <Retour au timbre préréglé>
   Pour ramener le clavier au timbre préréglé (A_3=440 Hz), appuyer simultanément sur les deux réglages PITCH (▲ , ▼).

* *Un retour au timbre préréglé est également possible en plaçant l'interrupteur POWER ㉔ sur OFF.*

En primer lugar:

1. Deslice el interruptor **POWER** ㉔ hasta ON.
   Este interruptor conectará la alimentación. Al conectar la alimentación, la lámpara POWER-ON ㉕ se iluminará.

* *Cuando las pilas se debiliten, el sonido se oirá distorsionado, o el PSR-21 funcionará inadecuadamente. En tal caso, cambie las pilas por otras nuevas.*

2. Ajuste el nivel de **MASTER VOLUME** ㉓.
   Este control ajustará el volumen general. Si lo mueve hacia arriba, el volumen aumentará.

Cuando necesite ajustar el diapasón con otros instrumentos:

3. Ajuste el nivel de los controles **PITCH** ㉒.
   Estos controles se emplean para afinar el PSR-21 a fin de tocar con otros instrumentos. Podrá ajustarse el diapasón de todo el teclado (±50 centésimas de semitono).
   <Para cambiar el diapasón>
   Presione para aumentarlo o para reducirlo. El diapasón cambiará un intervalo fijo cada vez que presione un control PITCH. Si lo mantiene continuamente presionado, el diapasón cambiará automáticamente. Si selecciona una voz como JAZZ ORGAN antes de realizar este ajuste, podrá oír claramente los cambios de diapasón.
   <Para volver al diapasón preajustado>
   Para devolver el teclado a su diapasón preajustado (A_3=440 Hz), presione simultáneamente ambos controles PITCH (▲ , ▼).

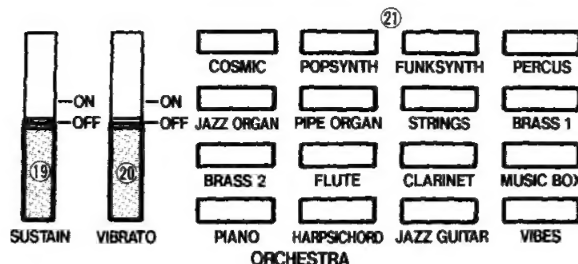
* *También podrá volverse al diapasón preajustado poniendo el interruptor POWER ㉔ en OFF.*

ORCHESTRA

ORCHESTER

ORCHESTRE

ORCHESTRA (Orquesta)



Select a timbre that matches the image of the melody you will play. You can also enhance the timbre by effectively applying a SUSTAIN or VIBRATO effect.

ORCHESTRA Voice Selectors ㉑

These selectors produce the timbre of various musical instruments as well as a synthesizer-like timbre. Try playing several melodies with different orchestra voices.

1. Select the desired timbre by pressing one of the 16 **ORCHESTRA** Voice Selectors ㉑.
2. Play some notes to hear your selected timbre.
3. Adjust the volume using the MASTER VOLUME㉓.

* *A chord consisting of up to nine simultaneous notes is possible (when Auto Bass Chord (Pgs. 11—14) is not used).*

SUSTAIN ⑲

By setting **SUSTAIN** ⑲ to ON, you can achieve a natural lingering tone following the notes.
The sound lingers even after you release the keys and fades out naturally.

VIBRATO ⑳

By setting **VIBRATO** ⑳ to ON, the notes played take on a finely trembling, rich tone.

Wählen Sie ein Timbre, das der Stimmung der zu spielenden Melodie entspricht. Außerdem kann das Timbre durch richtigen Einsatz des Nachhalleffektes (SUSTAIN) oder Vibratoeffektes wirkungsvoll verbessert werden.

Orchesterstimmen-Wahlschalter (ORCHESTRA) ㉑

Diese Wahlschalter produzieren das Timbre verschiedener Musikinstrumente ebenso wie Synthesizer-ähnliches Timbre. Probieren Sie verschiedene Melodien mit verschiedenen Orchesterstimmen aus.

1. Wählen Sie das gewünschte Timbre durch Drücken eines der 16 **ORCHESTRA**-Schalter ㉑.
2. Spielen Sie einige Noten, um das gewählte Timbre zu hören.
3. Stellen Sie die Lautstärke mit dem MASTER VOLUME-Regler ㉓ ein.

* *Akkorde, bestehend aus bis zu neun simultan erklingenden Noten, sind möglich (wenn AUTO BASS CHORD (Seite 11—14*) nicht verwendet wird).

SUSTAIN ⑲

Durch Einstellen von **SUSTAIN** ⑲ auf Ein (ON) können Sie einen natürlichen Nachklang nach dem Anschlagen der Noten erzielen. Der Ton klingt nach dem Anschlagen der Tasten nach und klingt dann auf natürlich wirkende Weise aus.

VIBRATO ⑳

Durch Einstellen von **VIBRATO** ⑳ auf Ein (ON) erhalten die Noten einen leicht vibrierenden, reichen Ton.

Choisir un timbre correspondant à l'image de la mélodie que l'on envisage de jouer. On pourra rehausser le timbre en ajoutant un effet SUSTAIN ou VIBRATO.

Sélecteurs de voix orchestrales ㉑ (ORCHESTRA)

Ces sélecteurs produisent le timbre de divers instruments de musique, ainsi qu'un timbre ressemblant à celui d'un synthétiseur. Essayer de jouer diverses mélodies avec des voix orchestrales différentes.

1. Choisir le timbre souhaité en appuyant sur un des 16 sélecteurs de voix **ORCHESTRA** ㉑.
2. Jouer quelques notes pour entendre le timbre choisi.
3. Ajuster l'intensité sonore à l'aide de MASTER VOLUME㉓.

* *Un accord composé d'un maximum de neuf notes simultanées est possible (quand l'accord de basses automatiques (pages 11—14) n'est pas utilisé.)*

SUSTAIN ⑲

En plaçant **SUSTAIN** ⑲ sur ON, on peut obtenir une prolongation naturelle des notes jouées. Le son subsiste même après que les doigts ont quitté les touches et il s'évanouit naturellement.

VIBRATO ⑳

En plaçant **VIBRATO** ⑳ sur ON, les notes jouées vibrent légèrement, ce qui donne une tonalité plus riche.

Seleccione un timbre que se adapte a la imagen de la melodía que desee tocar. También podrá reforzar el timbre aplicando efectivamente el efecto de sostenido (SUSTAIN) o vibrato (VIBRATO).

Selectores de voces ORCHESTRA (de orquesta) ㉑

Estos selectores producen el timbre de varios instrumentos musicales, así como un timbre semejante a un sintetizador. Pruebe a tocar varias melodías con diferentes voces de orquesta.

1. Seleccione el timbre deseado presionando uno de los 16 selectores de voces **ORCHESTRA** ㉑.
2. Toque algunas notas para oír el timbre seleccionado.
3. Ajuste el volumen empleando MASTER VOLUME ㉓.

* *También será posible añadir acordes compuestos de hasta nueve notas simultáneas (cuando no se empleen los bajos y acordes automáticos (Pgs. 11 – 14).*

Sostenido (SUSTAIN) ⑲

Poniendo **SUSTAIN** ⑲ en ON podrá lograr un tono persistente natural a continuación de las notas.
El sonido persistirá incluso después de soltar las teclas, y se desvanecerá naturalmente.

Vibrato (VIBRATO) ⑳

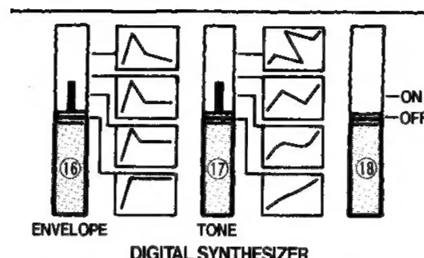
Poniendo **VIBRATO** ⑳ en ON, las notas tocadas tomarán un rico tono agradablemente tembloroso.

DIGITAL SYNTHESIZER

DIGITAL-SYNTHESIZER

SYNTHETISEUR NUMERIQUE

DIGITAL SYNTHESIZER (Sintetizador digital)



As one of the PSR-21's special features, this function allows you to expand the 16 orchestra voices to a total of 272 different voices.

Let's create various voices using DIGITAL SYNTHESIZER.

1. Select the desired voice by pressing one of the 16 ORCHESTRA Voice Selectors ㉑.
2. Set the DIGITAL SYNTHESIZER Selector ⑱ to ON.
3. Adjust the volume using the MASTER VOLUME㉓.
4. Set the **ENVELOPE** Generator Selector ⑯ and **TONE** Generator Selector ⑰ to the position of the desired sound.
   <ENVELOPE Generator Selector> ⑯
   This selector changes a voice by finely controlling its volume. The green figures to the right of this selector represent the rising and falling of the sound at each setting.
   <TONE Generator Selector> ⑰
   This selector changes a voice by changing the waveform that is the basis for that voice. The green figures to the right of this selector represent the waveform at each setting.
5. Now, let's play some notes. By comparing the same voice in both the ON and OFF settings of the DIGITAL SYNTHESIZER Selector ⑱, you can distinguish the difference in timbre.

* *The degree to which a voice changes varies with the selected voice.*

Diese Funktion ist eines der besonderen Merkmale des PSR-21 und erlaubt die Erweiterung der 16 Orchesterstimmen auf insgesamt 272 verschiedene Stimmen.

Lassen Sie uns unter Einsatz des DIGITAL SYNTHESIZERS einige Stimmen erzeugen.

1. Wählen Sie die gewünschte Stimme durch Drücken eines der 16 ORCHESTRA-Schalter ㉑.
2. Stellen Sie den Wahlschalter DIGITAL SYNTHESIZER ⑱ auf Ein (ON).
3. Stellen Sie die Lautstärke mit dem MASTER VOLUME-Regler ㉓ ein.
4. Stellen Sie den Hüllkurvengenerator-Wahlschalter **ENVELOPE** ⑯ und Tongenerator-Wahlschalter **TONE** ⑰ auf den gewünschten Klang ein.
   <Hüllkurvengenerator-Wahlschalter ENVELOPE> ⑯
   Dieser Wahlschalter stellt eine Stimme durch fein gesteuerte Regelung der Lautstärke um.Die grünen Zahlen rechts neben dem Schalter stellen das Ansteigen und Abfallen des Klangs bei jeder Einstellung dar.
   (Tongenerator-Wahlschalter TONE) ⑰
   Dieser Schalter ändert eine Stimme durch Ändern der Wellenform,die die Basis der Stimme darstellt.Die grünen Zahlen rechts neben dem Schalter stellen die Wellenform bei jeder Einstellung dar.
5. Lassen Sie uns jetzt einige Noten spielen. Durch Vergleich dieser Stimme in sowohl Ein- als auch Aus-Stellung (ON und OFF) des Wahlschalters DIGITAL SYNTHESIZER ⑱ können Sie den Unterschied im Timbre erkennen.

* *Der Grad, in dem sich eine Stimme ändert, hängt von der gewählten Stimme ab.*

Ce dispositif particulier au PSR-21 permet de multiplier ses 16 voix orchestrales et d'en obtenir 272 différentes.

Création de diverses voix par emploi du SYNTHETISEUR NUMERIQUE

1. Choisir la voix souhaitée par poussée sur un des 16 sélecteurs de voix ORCHESTRA ㉑.
2. Régler le sélecteur DIGITAL SYNTHESIZER ⑱ sur ON.
3. Ajuster l'intensité sonore par le réglage MASTER VOLUME㉓.
4. Régler le sélecteur de générateur **ENVELOPE** ⑯ et le sélecteur de générateur **TONE** ⑰ à la position du son souhaité.
   <Sélecteur de générateur ENVELOPE> ⑯
   Ce sélecteur change une voix en ajustant son volume avec précision. Les chiffres verts sur la droite de ce sélecteur représentent la montée ou la baisse du son à chaque réglage.
   <Sélecteur de générateur TONE> ⑰
   Ce sélecteur change une voix en modifiant la forme d'onde qui constitue la base de celle-ci. Les chiffres verts sur la droite de ce sélecteur représentent la forme d'onde à chaque réglage.
5. Passer à l'interprétation de quelques notes. On pourra se rendre compte de la différence de timbre en comparant les résultats obtenus lorsque le sélecteur DIGITAL SYNTHETISER ⑱ est placé sur ON et OFF.

* *Le degré de changement de la voix dépend de celle qui a été choisie.*

Como característica especial del PSR-21, esta función le permitirá ampliar las voces de orquesta hasta un total de 272 diferentes.

Creemos varias voces empleando el sintetizador digital (DIGITAL SYNTHESIZER).

1. Seleccione la voz deseada presionando uno de los 16 selectores de voces ORCHESTRA ㉑.
2. Ponga el selector DIGITAL SYNTHESIZER ⑱ en ON.
3. Ajuste el volumen enpleando MASTER VOLUME ㉓.
4. Ponga el selector del generador **ENVELOPE** ⑯ y el selector del generador **TONE** ⑰ en la posición correspondiente al sonido deseado.
   <Selector del generador de envolvente (ENVELOPE)> ⑯
   Este selector cambiará la voz controlando ligeramente su volumen. Las figuras verdes de la derecha de este selector representan el aumento o descenso del sonido en cada posición.
   <Selector del generador de tono (TONE)> ⑰
   Este selector cambiará una voz variando la forma de onda base de tal voz. Las figuras verdes de la derecha de este selector representan la forma de onda en cada posición.
5. A continuación, toquemos algunas notas. Comparando la misma voz en las posiciones ON y OFF del selector DIGITAL SYNTHESIZER ⑱, podrá distinguir la diferencia de timbre.

* *El grado de cambio de una voz varía con la voz seleccionada.*

Memorizing a created voice

6. Now, select another ORCHESTRA Voice Selector ㉑ then change the settings of the ENVELOPE Generator Selector ⑯ and TONE Generator Selector ⑰.
7. Return to the ORCHESTRA Voice Selector ㉑ that you chose in Step 1 and play some notes on the keyboard. It is exactly the same voice that you heard in Step 5, because a voice created using DIGITAL SYNTHESIZER is not cancelled unless you set the POWER Switch ㉔ to OFF. At each Voice Selector, the most recently created voice is memorized. If you wish to play multiple Orchestra Voices with different DIGITAL SYNTHESIZER settings, be sure to program each setting in advance using the above procedure.

* *To change the setting of a programmed voice, select the pertinent Voice Selector then change the setting of the ENVELOPE Generator Selector ⑯ and/or TONE Generator Selector ⑰ so that the newly created voice will be memorized.*

Speichern einer erzeugten Stimme

6. Wählen Sie jetzt einen weiteren Orchesterstimmen-Wahlschalter ORCHESTRA ㉑ und stellen die Einstellung von ENVELOPE-Generator-Wahlschalter ⑯ und TONE-Generator-Wahlschalter ⑰ um.
7. Kehren Sie zum Orchesterstimmen-Wahlschalter ORCHESTRA ㉑ zurück, den Sie in Schritt 1 gewählt haben, und spielen Sie einige Noten auf der Tastatur. Es ist genau die gleiche Stimme, die Sie in Schritt 5 gehört haben, weil eine mit DIGITAL SYNTHESIZER erzeugte Stimme nicht gelöscht werden kann, wenn nicht der Netzschalter (POWER) ㉑ auf OFF gestellt wird. Bei jedem Stimmenwahlschalter wird die zuletzt erzeugte Stimme gespeichert. Wenn Sie mehrfache Orchesterstimmen mit verschiedenen Einstellungen von DIGITAL SYNTHESIZER spielen wollen, programmieren Sie jede Einstellung vorher mit dem oben beschriebenen Verfahren.

* *Um die Einstellung der programmierten Stimmen zu ändern, wählen Sie den betreffenden Stimmenwahlschalter und ändern dann die Einstellung des Hüllkurvengenerator-Wahlschalters ENVELOPE ⑯ und/oder des Tongenerator-Wahlschalters TONE ⑰, so daß die neu erzeugte Stimme gespeichert wird.*

Mémorisation d'une voix créée

6. Choisir à présent un autre sélecteur de voix ORCHESTRA ㉑ et changer les réglages des sélecteurs de générateur ENVELOPE ⑯ et TONE ⑰.
7. Revenir au sélecteur de voix ORCHESTRA ㉑, choisi à la démarche 1, et jouer quelques notes sur le clavier. Il s'agit de la même voix que celle, entendue à la démarche 5, car une voix créée en utilisant le synthétiseur numérique n'est pas annulée aussi longtemps que l'interrupteur POWER ㉔ n'est pas ramené sur OFF. Pour chaque sélecteur de voix, celle qui a été créée en dernier est mémorisée. Si l'on souhaite jouer des voix orchestrales multiples avec des réglages DIGITAL SYNTHETIZER différents, veiller à programmer à l'avance chaque réglage en suivant les démarches ci-dessus.

* *Pour changer le réglage d'une voix programmée, choisir le sélecteur de voix adéquat; changer ensuite le réglage du sélecteur de générateur ENVELOPE ⑯ et/ou celui du sélecteur de générateur TONE ⑰ de manière que la nouvelle voix créée soit mémorisée.*

Memorización de una voz creada

6. Ahora, emplee otro selector de voces ORCHESTRA ㉑, y después cambie las posiciones del selector del generador ENVELOPE ⑯ y del selector del generador TONE ⑰.
7. Vuelva al selector de voces ORCHESTRA ㉑ empleado en el paso 1. y toque algunas notas del teclado. Es exactamente la misma voz que la oída en el paso 5., debido a que una voz creada empleando el sintetizador digital (DIGITAL SYNTHESIZER) no se cancelará hasta que no se ponga el interruptor POWER ㉔ en OFF. En cada selector de voces se memorizará la voz creada en último lugar. Si desea tocar múltiples voces de orquesta con diferentes con diferentes ajustes del sintetizador digital (DIGITAL SYNTHESIZER), asegúrese de programar con antelación cada ajuste empleando el procedimiento mencionado.

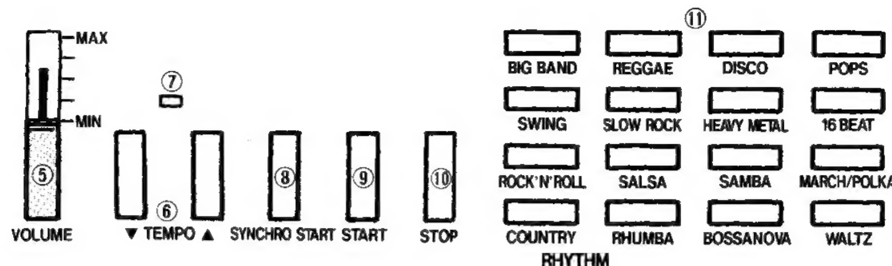
* *Para cambiar el ajuste de una voz programada, elija el selector de voces pertinente y después cambie el ajuste del selector del generador ENVELOPE ⑯ y/o del selector del generador TONE ⑰ de forma que se memorice la voz recientemente creada.*

RHYTHM

RHYTHMUS

RYTHME

RHYTHM (Ritmo)



Let's choose a rhythm to suit the melody you will play. This rhythm forms the basic rhythm even when CUSTOM DRUMMER (Pgs. 9—10) or AUTO BASS CHORD (Pgs. 11—14) is used.

RHYTHM Selectors ⑪

Except for the three-beat (3/4) WALTZ rhythm, all rhythms are four-beat (4/4 or 12/8) rhythms.

1. Select the desired rhythm by pressing one of the 16 **RHYTHM** Selectors ⑪.
2. Adjust the volume using the Rhythm **VOLUME**⑤. Sliding this control upwards increases the volume.
3. Press either the **START** ⑨ or **SYNCHRO START** ⑧ Button.
   <START> ⑨
   At the same time this button is pressed, the selected rhythm starts.
   <SYNCHRO START> ⑧
   When this button is pressed, the PSR-21 enters the standby status. At the same time a key of the Auto Bass Chord Key Section is pressed, the selected rhythm starts. When the SYNCHRO START Button ⑧ is pressed again during rhythmic accompaniment, the rhythm stops and the PSR-21 returns to standby status.

Lassen Sie uns einen Rhythmus wählen, der der zu spielenden Melodie entspricht. Dieser Rhythmus stellt den grundlegenden Rhythmus dar, auch wenn der eingebaute Schlagzeuger (Seite 9—10) oder die automatische Baßbegleitung (Seite 11—14) verwendet wird.

RHYTHM-Wahlschalter ⑪

Mit Ausnahme des Dreischlagtaktes (3/4) WALTZ-Rhythmus sind alle Rhythmen Vierschlagtakte (4/4 oder 12/8).

1. Wählen Sie den gewünschten Rhythmus durch Drücken eines der 16 **RHYTHM**-Wahlschalter ⑪.
2. Stellen Sie die Leistung mit dem Rhythmus-Lautstärkeregler **(RHYTHM)** ⑤ ein. Schieben Sie diesen Regler nach oben, um die Lautstärke zu erhöhen.
3. Drücken Sie entweder den **START**-Schalter ⑨ oder **SYNCHRO START**-Schalter ⑧.
   <START>⑨
   Mit dem Drücken dieses Schalters beginnt der gewählte Rhythmus.
   <SYNCHRO START>⑧
   Wenn dieser Schalter gedrückt wird, geht das PSR-21 in Bereitschafts-Betriebsart. Wenn jetzt ein Schalter der Auto-Baßbegleitung Sektion gedrückt wird, beginnt der gewählte Rhythmus. Wenn der SYNCHRO START Schalter ⑧ erneut bei der Rhythmusbegleitung gedrückt wird, stoppt der Rhythmus, und das PSR-21 geht in Bereitschafts-Betriebsart zurück.

Choisir un rythme qui convienne à la mélodie à jouer. Celui-ci restera le rythme fondamental, même si l'on utilise la batterie programmable (pages 9—10) ou l'accord de basses automatiques (pages 11-14).

Sélecteurs de rythme (RHYTHM) ⑪

A l'exception du rythme VALSE (3/4), tous les autres sont des rythmes à quatre mesures (4/4 ou 12/8).

1. Choisir le rythme souhaité en appuyant sur un des 16 sélecteurs **RHYTHM** ⑪.
2. Ajuster l'intensité sonore à l'aide de **VOLUME**⑤. Un déplacement vers le haut augmente le volume.
3. Appuyer sur le bouton **START** ⑨ ou **SYNCHRO START** ⑧.
   <START> ⑨
   Le rythme choisi commence à l'instant où ce bouton est actionné.
   <SYNCHRO START> ⑧
   Le PSR-21 passe en état d'attente quand ce bouton est actionné. Le rythme choisi commence à l'instant où une touche de la section Accord de basses automatiques est actionnée. Quand la touche SYNCHRO START ⑧ est actionnée à nouveau pendant l'accompagnement rythmique, le rythme s'arrête et le PSR-21 repasse au mode d'attente.

Elijamos un ritmo adecuado a la melodía que deseemos tocar. Este ritmo formará el ritmo básico incluso aunque se emplee la batería ajustable (CUSTOM DRUMMER) (Pgs. 9—10) o los bajos y acordes automáticos (AUTO BASS CHORD) (Pgs. 11—14).

Selectores de ritmo (RHYTHM) ⑪

Excepto el ritmo WALTZ de tres tiempos (3/4), todos los demás son de cuatro tiempos (4/4 o 12/8).

1. Seleccione el ritmo deseado presionando uno de los 16 selectores **RHYTHM** ⑪.
2. Ajuste el volumen del ritmo empleando **VOLUME** ⑤. Al deslizar este control hacia arriba aumentará el volumen.
3. Presione el botón **START** ⑨ o **SYNCHRO START** ⑧.
   <Inicio (START)> ⑨
   Cuando presione este botón, se iniciará el ritmo seleccionado.
   <Inicio sincronizado (SYNCHRO START)> ⑧
   Cuando presione este botón, el PSR-21 entrará en el estado de espera. Cuando pulse una tecla de la sección de teclas de bajos y acordes automáticos, se iniciará el ritmo seleccionado. Si vuelve a presionar el botón SYNCHRO START ⑧ durante el acompañamiento rítmico, el ritmo se parará y el PSR-21 volverá al estado de espera.

4. Press the **TEMPO** Controls ⑥ to adjust the tempo of the rhythm. (The TEMPO Light ⑦ lights up at each measure.)
Press ▲ to increase the tempo or press ▼ to reduce the tempo.

* *When the PSR-21 power is switched ON, the tempo is ♩=120. Each time a TEMPO control is pressed, the tempo changes as follows:*
  <TEMPO UP> ▲
  ♩=120→125, 130, 140, 150, 160, 170, 183, 197, 211, 226, 242, 258, 276, 296, 317, 340.
  <TEMPO DOWN> ▼
  ♩=120→116, 113, 106, 100, 93, 86, 80, 74, 70, 66, 62, 58, 54, 50, 43, 36.
* *After one TEMPO Control has been pressed 16 times, further pressing will not change the tempo.*

5. To stop the rhythm, press the **STOP** Button ⑩.

4. Drücken Sie die beiden TEMPO-Regler ⑥, um das Tempo des Rhythmus einzustellen. (Das TEMPO-Lämpchen ⑦ leuchtet bei jedem Takt auf.)
Drücken Sie ▲, um das Tempo zu erhöhen, oder drücken Sie ▼, um es zu verringern.

* *Wenn das PSR-21 eingeschaltet wird (ON), beträgt das Tempo ♩ = 120. Bei jedem Drücken eines TEMPO-Reglers ändert sich das Tempo wie folgt:*
  (TEMPO UP) ▲
  ♩=120→125, 130, 140, 150, 160, 170, 183, 197, 211, 226, 242, 258, 276, 296, 317, 340.
  (TEMPO DOWN) ▼
  ♩=120→116, 113, 106, 100, 93, 86, 80, 74, 70, 66, 62, 58, 54, 50, 43, 36.
* *Wenn der TEMPO-Regler 16 Mal gedrückt worden ist, wird durch weiteres Drücken das Tempo nicht geändert.*

5. Zum Stoppen des Rhythmus drücken Sie den **STOP**-Schalter ⑩.

4. Appuyer sur les réglages **TEMPO** ⑥ pour ajuster le tempo du rythme. (Le témoin TEMPO ⑦ s'allume à chaque mesure.)
Une poussée sur ▲ augmente le tempo qui est réduit par une poussée sur ▼.

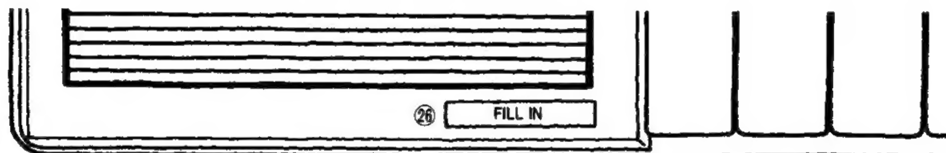
* *A la mise sous tension (ON) du PSR-21, le tempo est ♩=120. Chaque poussée sur le réglage TEMPO fait changer comme suit le tempo:*
  <Augmentation du Tempo> ▲
  ♩=120→125, 130, 140, 150, 160, 170, 183, 197, 211, 226, 242, 258, 276, 296, 317, 340.
  <Réduction du Tempo> ▼
  ♩=120→116, 113, 106, 100, 93, 86, 80, 74, 70, 66, 62, 58, 54, 50, 43, 36.
* *Le tempo ne changera plus après que le réglage TEMPO a été actionné 16 fois.*

5. Pour arrêter le rythme, appuyer sur le bouton STOP ⑩.

4. Presione los controles **TEMPO** ⑥ para ajustar el tempo del ritmo. (La lámpara TEMPO ⑦ se iluminará con cada compás.)
Presione para aumentar el tempo o para reducirlo.

* *Cuando conecte la alimentación del PSR-21, el tempo será ♩=120. Cada vez que presione un control TEMPO, el tempo cambiará de la forma siguiente:*
  <AUMENTO DE TEMPO> ▲
  ♩=120→125, 130, 140, 150, 160, 170, 183, 197, 211, 226, 242, 258, 276, 296, 317, 340.
  <REDUCCIÓN DE TEMPO> ▼
  ♩=120→116, 113, 106, 100, 93, 86, 80, 74, 70, 66, 62, 58, 54, 50, 43, 36.
* *Después de haber presionado 16 veces un control TEMPO, si lo vuelve a presionar, el tempo no cambiará.*

5. Para detener el ritmo, presione el botón **STOP** ⑩.



FILL IN Button ㉖

By pressing the **FILL IN** Button ㉖ as required, for example, at a pause in the melody, the rhythm changes to an irregular pattern until the end of that measure. By pressing the FILL IN Button ㉖ before starting the rhythm, the rhythm can also be started with its first measure as an irregular rhythm.

* *When the FILL IN Button ㉖ is continuously depressed, the irregular rhythm also continues.*
* *The FILL IN pattern varies with the selected rhythm.*
* *After pressing the FILL IN Button ㉖, you can return to normal rhythm by pressing Button ㉖ once more within that measure.*

FILL IN-Schalter ㉖

Durch Drücken des **FILL IN**-Schalters ㉖ wie erforderlich, wie zum Beispiel bei einer Pause in der Melodie, ändert sich der Rhythmus zu einem unregelmäßigen Muster bis zum Ende des Taktes. Durch Drücken des FILL IN-Schalters ㉖ vor dem Starten des Rhythmus kann der Rhythmus auch mit dem ersten Takt als unregelmäßiger Rhythmus gestartet werden.

* *Wenn der FILL IN-Schalter ㉖ kontinuierlich gedrückt gehalten wird, wird auch der unregelmäßige Rhythmus fortgesetzt.*
* *Das FILL IN-Muster verändert sich mit dem gewählten Rhythmus.*
* *Nach dem Drücken des FILL IN-Schalters ㉖ können Sie zum normalen Rhythmus zurückkehren, indem Sie den Schalter ㉖ ein weiteres Mal innerhalb des gleichen Taktes drücken.*

Bouton FILL IN ㉖

En appuyant, selon les besoins, sur le bouton **FILL IN** ㉖, par exemple à une pause de la mélodie, le rythme change en un type irrégulier jusqu'à la fin de cette mesure. En appuyant sur le bouton FILL IN ㉖ avant la mise en marche du rythme, celui-ci peut aussi être lancé, sa première mesure présentant un rythme irrégulier.

* *Quand le bouton FILL IN ㉖ est actionné de façon continue, le rythme irrégulier se poursuit également.*
* *Le type FILL IN varie selon le rythme choisi.*
* *Après avoir appuyé sur le bouton FILL IN ㉖, il est possible de repasser au rythme normal en appuyant à nouveau sur ce bouton ㉖ pendant cette mesure.*

Botón de relleno (FILL IN) ㉖

Presionando el botón **FILL IN** ㉖ en la forma requerida, por ejemplo, en una pausa de la melodía, el ritmo cambiará a un patrón irregular hasta el final del compás. Si lo presiona antes de iniciar el ritmo, éste podrá iniciarse también con su primer compás como un ritmo irregular.

* *Si mantiene continuamente presionado el botón FILL IN ㉖, el ritmo irregular también continuará.*
* *El patrón de relleno variará con el ritmo seleccionado.*
* *Después de presionar el botón FILL IN ㉖, podrá volver al ritmo normal presionándolo de nuevo dentro de tal compás.*

CUSTOM DRUMMER

Use of CUSTOM DRUMMER allows you to use the keyboard to produce percussion sounds or create and program your own rhythmic patterns.

Producing percussion sounds

Keyboard Percussion

1. Press the **PLAY** Button ⑮.
2. Adjust the volume using the Rhythm VOLUME⑤.
3. Try playing some notes of the CUSTOM DRUMMER Key Section ㉘ ㉙ ㉚ (white keys only).

Creating a rhythm pattern

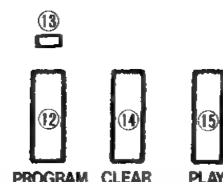
1. Select the desired basis for your pattern by pressing one of the RHYTHM Selectors ⑪.
2. Press the **PROGRAM** Button ⑫, causing the PROGRAM Light ⑬ to light up and the selected rhythmic pattern to play.
3. Press the **CLEAR** Button ⑭, which cancels the sound of the rhythm pattern so that only the HI-HAT CLOSED (⊕) sound is heard. This sound functions as a counter and is produced once for each beat.

* *You can also cancel only a specific percussion sound. (See '㉚CANCEL' of Step 5 below.)*

4. Adjust the tempo using the **TEMPO** Controls⑥.
5. Press the keys of the CUSTOM DRUMMER Key Section ㉘ ㉙ ㉚ to produce the desired percussion pattern.

㉙> **(ACCENT)**
This key is used to accent a specific section of the rhythm. By pressing>㉙ on the keyboard when reaching the beat to be accented in the program, only the percussion sound of that section will be accented.

EINGEBAUTER SCHLAGZEUGER



Der eingebaute Schlagzeuger erlaubt es Ihnen, die Tastatur zu verwenden, um Schlagzeugklänge zu erzeugen oder um eigene Rhythmusmuster zu erzeugen und zu programmieren.

Erzeugung von Schlagzeugklängen

Tastatur-Schlagzeug

1. Drücken Sie die **PLAY**-Taste ⑮.
2. Stellen Sie die Lautstärke mit dem Rhythmus-Lautstärkeregler (VOLUME) ⑤ein.
3. Spielen Sie einige Noten auf der Tastengruppe des eingebauten Schlagzeugers ㉘ ㉙ ㉚ (nur weiße Tasten).

Erzeugung eines Rhythmusmusters

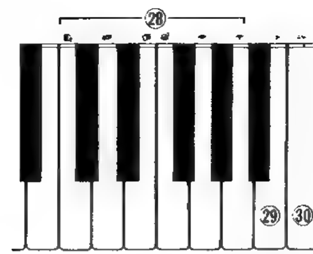
1. Wählen Sie die gewünschte Basis für Ihr Muster durch Drücken eines der RHYTHM-Wahlschalter ⑪.
2. Drücken Sie den **PROGRAM**-Schalter ⑫, wodurch das PROGRAM-Lämpchen ⑬ aufleuchtet und das gewählte Rhythmusmuster zu spielen beginnt.
3. Drücken Sie den **CLEAR**-Schalter ⑭, wodurch der Klang des Rhythmusmusters gelöscht wird, so daß nur der HI-HAT CLOSED (⊕) Klang gehört wird. Dieser Klang fungiert als Zähler und wird einmal für jeden Taktschlag produziert.

* *Sie können auch, wenn gewünscht, nur einen bestimmten Schlagzeugklang löschen. (Siehe "㉚ CANCEL" bei Schritt 5 unten.)*

4. Stellen Sie das Tempo mit den **TEMPO**-Reglern ⑥ein.
5. Drücken Sie die Tasten der Schlagzeugersektion ㉘ ㉙ ㉚, um das gewünschte Schlagzeugmuster zu erzeugen.

㉙>**(ACCENT)**
Dieser Schalter dient zum Betonen eines bestimmten Teils des Rhythmus. Durch Drücken von ㉙ auf der Tastatur, wenn der zu betonende Taktschlag im Programm erreicht wird, wird nur der Schlagzeugklang dieser Sektion betont.

BATTERIE PROGRAMMABLE



Le dispositif CUSTOM DRUMMER permet de se servir du clavier pour produire des sons de percussion ou créer et programmer ses propres types de rythme.

Production de sons de percussion

Percussion par clavier

1. Appuyer sur le bouton **PLAY** ⑮.
2. Ajuster le volume à l'aide de RHYTHM VOLUME⑤.
3. Essayer de jouer quelques notes de la section CUSTOM DRUMMER ㉘ ㉙ ㉚ (touches blanches uniquement).

Création d'un type de rythme

1. Choisir la base souhaitée pour le type de rythme en appuyant sur un des sélecteurs RHYTHM ⑪.
2. Appuyer sur le bouton **PROGRAM** ⑫, ce qui fait s'allumer le témoin PROGRAM ⑬ et commencer la reproduction du type rythmique choisi.
3. Appuyer sur le bouton **CLEAR** ⑭, ce qui annule le son du type de rythme, de sorte que seul le son HI-HAT CLOSED (⊕) soit entendu. Ce son fonctionne comme compteur et il est produit une fois pour chaque mesure.

* *Il est églament possible d'annuler un son de percussion particulier. (Voir "㉚ CANCEL" à la démarche 5 ci-après.)*

4. Ajuster le tempo à l'aide des réglages **TEMPO**⑥.
5. Appuyer sur les touches de la section CUSTOM DRUMMER ㉘ ㉙ ㉚ pour produire le type de percussion souhaité.

㉙ > **(ACCENT)**
Cette touche s'emploie pour accentuer une partie spécifique du rythme. En appuyant sur > ㉙ du clavier au moment où l'on atteint la mesure à accentuer dans le programme, seul le son de percussion de cette section sera accentué.

CUSTOM DRUMMER (Batería ajustable)

El empleo de la batería ajustable (CUSTOM DRUMMER) le permitirá utilizar el teclado para producir sonidos de percusión o crear y programar sus propios patrones rítmicos.

Producción de sonidos de percusión

Percusión de teclado

1. Presione el botón **PLAY** ⑮.
2. Ajuste el volumen del ritmo empleando VOLUME⑤.
3. Pruebe a tocar algunas notas de la sección de teclas de la batería ajustable ㉘, ㉙, y ㉚ (teclas blancas solamente).

Creación de un patrón rítmico

1. Seleccione la base deseada para su patrón presionando uno de los selectores RHYTHM ⑪.
2. Presione el botón **PROGRAM** ⑫ para que se ilumine la lámpara PROGRAM ⑬ y comience a reproducirse el patrón rítmico seleccionado.
3. Presione el botón **CLEAR** ⑭, con lo que cancelará el sonido del patrón rítmico de forma que solamente se oirá el sonido de los platillos (CLOSED HI-HAT) (⊕). Este sonido funciona como un contador y se produce en cada tiempo.

* *Usted podrá cancelar solamente un sonido de percusión específico. (Consulte "㉚Cancelación (CANCEL)" del paso 5. siguiente.)*

4. Ajuste el tempo empleando los controles **TEMPO**⑥.
5. Pulse las teclas de la sección de teclas de la batería ajustable ㉘, ㉙, y ㉚ para reproducir el patrón de percusión deseado.

㉙ **Acento (>)**
Esta tecla se emplea para acentuar una sección específica del ritmo. Al pulsar > ㉙ del teclado cuando se llegue al batido que desee acentuar en el programa, solamente se acentuará el sonido de percusión de tal sección.

㉚ **CANCEL**
This key is used to cancel a specific percussion sound. By pressing the key of the percussion sound you wish to cancel while depressing the CANCEL key ㉚, only that percussion sound will be cancelled.

* *One rhythm pattern consists of two measures and the shortest programmable notes are sixteenth notes (♪).*
* *Unless the CANCEL key ㉚ is pressed during programming, HI-HAT CLOSED (⇔) sound, which acts as the counter, will be memorized.*
* *If you wish to change the created rhythm pattern in mid-program, press the CLEAR Button ⑭.*

6. When you are satisfied with the created pattern, press the Rhythm **STOP** Button ⑩ to complete programming.
7. Press the **PLAY** Button ⑮ to listen to the programmed rhythm pattern.

* *Pressing the PLAY Button ⑮ once more causes the rhythm to stop. The programmed rhythm pattern will not be cancelled unless you set the POWER Switch ㉔ to OFF or press the PROGRAM Button ⑫.*
* *Using the created rhythmic pattern, you can also use the AUTO BASS CHORD (Pgs. 11—14) when playing.*

㉚ **CANCEL**
Dieser Schalter dient zum Löschen eines bestimmten Schlagzeugklangs. Durch Drücken der Taste des zu loschenden Schlagzeugklangs bei gleichzeitigem Drücken des CANCEL-Schalters ㉚ wird nur dieser Schlagzeugklang gelöscht.

* *Ein Rhythmusmuster besteht aus zwei Takten, und die kürzesten programmierbaren Noten sind Sechzehntelnoten (♪).*
* *Wenn nicht der CANCEL-Schalter ㉚ beim Programmieren gedrückt wird, wird der HI-HAT CLOSED (⇔) Klang, der als Zähler fungiert, gespeichert.*
* *Wenn Sie das erzeugte Rhythmusmuster mitten im Programm ändern wollen, drücken Sie den CLEAR-Schalter ⑭.*

6. Wenn Sie mit dem erzeugten Muster zufrieden sind, drücken Sie den Rhythmus-**STOP**-Schalter ⑩, um die Programmierung abzuschließen.
7. Drücken Sie den **PLAY**-Schalter ⑮, um das programmierte Rhythmusmuster zu hören.

* *Durch erneutes Drücken des PLAY-Schalters ⑮ wird bewirkt, daß der Rhythmus stoppt. Das programmierte Rhythmusmuster wird nicht gelöscht, wenn Sie nicht den POWER-Schalter ㉔ auf OFF drücken oder den PROGRAM-Schalter ⑫ drücken.*
* *Unter Verwendung des erzeugten Rhythmusmusters können Sie auch die automatische Baßakkordbegleitung (AUTO BASS CHORD) (Seite 11—14) beim Spielen verwenden.*

㉚ **CANCEL**
Cette touche s'emploie pour annuler un son de percussion particulier. En appuyant sur la touche du son de percussion que l'on souhaite annuler tout en actionnant la touche CANCEL ㉚, seul ce son de percussion sera annulé.

* *Un type de rythme comprend deux mesures et les notes programmables les plus brèves sont des doubles croches (♪).*
* *A moins que la touche CANCEL ㉚ ne soit actionnée, le son HI-HAT CLOSED (⇔), qui agit comme compteur, sera mémorisé.*
* *Si l'on désire changer le type de rythme créé au milieu du programme, appuyer sur le bouton CLEAR ⑭.*

6. Quand on est satisfait du type créé, appuyer sur le bouton RHYTHM **STOP** ⑩ pour compléter la programmation.
7. Pour écouter le type de rythme programmé, appuyer sur le bouton **PLAY** ⑮.

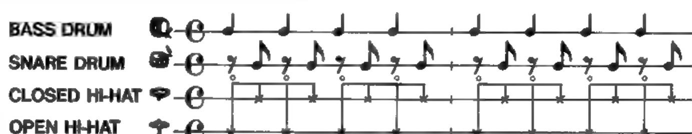
* *Une nouvelle poussée sur la touche PLAY ⑮ fait arrêter le rythme. Le type de rythme programmé ne sera pas annulé, à moins que l'on ne place l'interrupteur POWER ㉔ sur OFF ou que l'on n'appuie sur le bouton PROGRAM ⑫.*
* *En faisant appel au type de rythme créé, on pourra aussi se servir de l'accord de basses automatiques (pages 11—14) pendant l'interprétation.*

㉚ **Cancelación (CANCEL)**
Esta tecla se emplea para cancelar un sonido de percusión específico. Al pulsar la tecla del sonido de percusión que desee cancelar manteniendo presionada la tecla CANCEL ㉚, solamente se cancelará tal sonido de percusión.

* *Un patrón rítmico se compone de dos compases y las notas más cortas que podrán programarse son semicorcheas (♪).*
* *A no ser que pulse la tecla CANCEL ㉚ durante la programación, el sonido de los platillos HI-HAT CLOSED (⇔), que actúa como contador, se memorizará.*
* *Cuando, en mitad de un programa, desee cambiar el patrón rítmico creado, presione el botón CLEAR ⑭.*

6. Cuando esté satisfecho con el patrón creado, presione el botón **STOP** ⑩ a fin de completar la programación.
7. Presione el botón **PLAY** ⑮ para escuchar el patrón rítmico programado.

* *Si presiona el botón PLAY ⑮ una vez más, el ritmo se parará. El patrón rítmico programado no se cancelará a menos que ponga el interruptor POWER ㉔ en OFF o presione el botón PROGRAM ⑫.*
* *Para tocar empleando el patrón rítmico creado, podrá utilizar también los bajos y acordes automáticos (AUTO BASS CHORD) (Pgs. 11—14).*



(EXAMPLE)

* *Confirm the start of the measure by the TEMPO Light ⑦, then press the keys to create the percussion sound while checking the beat by the HI-HAT CLOSED (⇔) counter sound.*
* *The HI-HAT CLOSED sound is produced four times for one measure. Two measures are programmed as one rhythm pattern. During one rhythm pattern, therefore, the TEMPO Light ⑦ lights twice and eight counts are heard. Now, let's try a Marching Drum sound.*

Because this system creates original rhythmic patterns on the basis of the selected rhythm, four-beat rhythms cannot be created with WALTZ or eight-beat rhythms cannot be created with 12/8 rhythms such as SWING.

12/8 SWING, SLOW ROCK, BIG BAND, REGGAE, HEAVY METAL
4/4 POPS, DISCO, 16 BEAT, BOSSANOVA, ROCK'N'ROLL, SALSA, SAMBA, MARCH/POLKA, COUNTRY, RHUMBA
3/4 WALTZ

(BEISPIEL)

* *Bestätigen Sie den Start des Taktes durch das TEMPO-Lämpchen ⑦, dann drücken Sie die Tasten, die den Schlagzeugklang erzeugen, während Sie den Takt mit dem (⇔) Zählerklang überprüfen.*
* *Der CLOSED HI-HAT wird viermal in einem Takt erzeugt. Zwei Takte werden als ein Rhythmusmuster programmiert. Während eines Rhythmusmusters leuchtet das TEMPO-Lämpchen ⑦ zweimal auf, und acht Taktschläge werden gehört. Lassen Sie uns jetzt einen Marschtrommelklang ausprobieren.*

Weil dieses System eigene Rhythmusmuster auf der Basis des gewählten Rhythmus erzeugt, können Viertaktrhythmen nicht mit WALTZ oder Achttaktrhythmen nicht mit 12/8-Rhythmen wie SWING erzeugt werden.

12/8 SWING, REGGAE, HEAVY METAL, SLOW ROCK, BIG BAND
4/4 POPS, DISCO, 16 BEAT, BOSSANOVA, ROCK'N'ROLL, SALSA, SAMBA, MARCH/POLKA, COUNTRY, RHUMBA
3/4 WALTZ

(EXEMPLE)

* *Confirmer le début de la mesure par le témoin TEMPO ⑦ et appuyer sur les touches pour créer le son de percussion tout en observant la mesure par le son du compteur HI-HAT CLOSED (⇔).*
* *Le son HI-HAT CLOSED est produit quatre fois par mesure. Deux mesures sont programmées comme un type de rythme. Par conséquent, pendant un type de rythme, le témoin TEMPO ⑦ s'allume deux fois et huit temps sont audibles. Essayons maintenant un son de marche.*

Etant donné que ce système crée des types de rythmes originaux sur la base du rythme choisi, des rythmes à quatre mesures ne peuvent pas être créés avec WALTZ; de même, des rythmes à huit mesures ne peuvent l'être avec des rythmes 12/8, tels que SWING.

12/8 SWING, REGGAE, HEAVY METAL, SLOW ROCK, BIG BAND
4/4 POPS, DISCO, 16 BEAT, BOSSANOVA, ROCK'N'ROLL, SALSA, SAMBA, MARCH/POLKA, COUNTRY, RHUMBA
3/4 WALTZ

(EJEMPLO)

* *Confirme el inicio del compás mediante la lámpara TEMPO ⑦, y después pulse las teclas para crear el sonido de percusión comprobando el tiempo mediante el sonido del contador HI-HAT CLOSED (⇔).*
* *El sonido de los platillos (HI-HAT CLOSED) se producirá cuatro veces durante un compás. Como patrón rítmico se programrán dos compases. Por lo tanto, durante un patrón rítmico, la lámpara TEMPO ⑦ se iluminará dos veces, y se oirán ocho cuentas. Ahora, probemos un sonido de tambor de marcha.*

Como este sistema crea patrones rítmicos originales basados en el ritmo seleccionado, no podrán crearse ritmos de cuatro tiempos con WALTZ, ni tampoco será posible crear ritmos de ocho tiempos con otros de 12/8 como SWING.

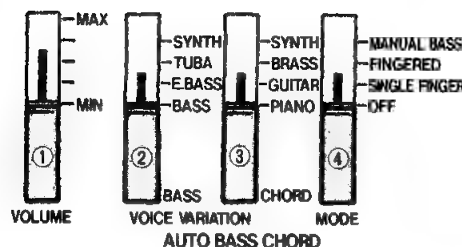
12/8 SWING, REGGAE, HEAVY METAL, SLOW ROCK, BIG BAND
4/4 POPS, DISCO, 16 BEAT, BOSSANOVA, ROCK'N'ROLL, SALSA, SAMBA, MARCH/POLKA, COUNTRY, RHUMBA
3/4 WALTZ

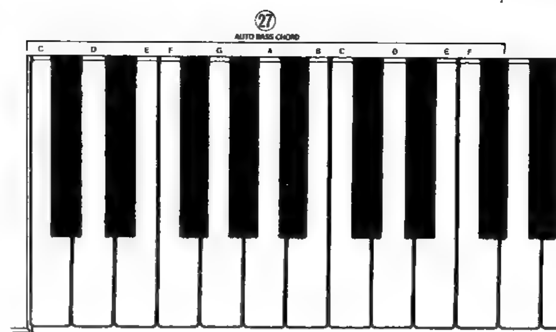
AUTO BASS CHORD

AUTO BASS CHORD

ACCORD DE BASSES AUTOMATIQUES

AUTO BASS CHORD (Bajos y acordes automáticos)





Normally, the melody is played with the right hand and the accompaniment with the left hand. Use of AUTO BASS CHORD lets you enjoy automatic accompaniment using one finger. The PSR-21 offers three types of accompaniment:

A. SINGLE FINGER: Enables automatic accompaniment by merely pressing one key.
B. FINGERED : By pressing chords, you can achieve a higher level automatic accompaniment by pressing chords.
C. MANUAL BASS: Allows you to play the bass line yourself.

A.SINGLE FINGER

1. Select the desired rhythm by pressing a RHYTHM Selector ⑪.
2. Set the **MODE** Selector ④ to SINGLE FINGER.
3. Adjust the volume of the accompaniment using the Auto Bass Chord **VOLUME** Control ①.

Normalerweise wird die Melodie mit der rechten Hand gespielt und die Begleitung mit der linken. Durch Verwendung von AUTO BASS CHORD können Sie automatische Begleitung mit nur einem Finger genießen. Das PSR-21 bietet drei Arten von Begleitung:

A. SINGLE FINGER: Ermöglicht automatische Begleitung durch einfaches Drücken einer Taste.
B. FINGERED : Durch Drücken von Akkorden, können Sie eine hochwertige automatische Begleitung erzielen.
C. MANUAL BASS : Erlaubt es Ihnen, die Baßlinie selber zu spielen.

A.SINGLE FINGER

1. Wählt den gewünschten Rhythmus durch Drücken eines RHYTHM-Wahlschalters ⑪.
2. Den **MODE**-Wahlschalter ④ auf SINGLE FINGER stellen.
3. Die Lautstärke der Begleitung mit dem **VOLUME**-Regler ① von AUTO BASS CHORD einstellen.

Normalement, la mélodie se joue de la main droite et l'accompagnement de la gauche. L'emploi des accords de basses automatiques permet d'obtenir un accompagnement automatique par un seul doigt.
Le PSR-21 offre trois types d'accompagnement:

A. SINGLE FINGER: Donne un accompagnement automatique par simple poussée sur une touche.
B. FINGERED : En jouant des accords, on peut arriver à un accompagnement plus évolué.
C. MANUAL BASS : Permet de jouer soi-même la ligne des basses.

A.SINGLE FINGER (Un seul doigt)

1. Choisir le rythme souhaité en appuyant sur un sélecteur RHYTHM ⑪.
2. Régler le sélecteur **MODE** ④ sur SINGLE FINGER.
3. Ajuster le volume de l'accompagnement à l'aide du réglage **VOLUME** ① d'accord de basses automatiques.

Normalmente, la melodía se toca con la mano derecha y el acompañamiento con la izquierda. El empleo de los bajos y acordes automáticos (AUTO BASS CHORD) le permitirá disfrutar de acompañamiento automático empleando un dedo.
El PSR-21 ofrece tres tipos de acompañamiento:

A. SINGLE FINGER: (Un solo dedo) Permite el acompañamiento automático simplemente pulsando una tecla.
B. FINGERED (Todos los dedos) : Pulsando los acordes podrá lograr un mayor nivel de acompañamiento automático.
C. MANUAL BASS (Bajos manuales) : Le permitirá tocar la línea de bajos por sí mismo.

A.SINGLE FINGER (Un solo dedo)

1. Seleccione el ritmo deseado presionando un selector RHYTHM ⑪.
2. Ponga el selector **MODE** ④ en SINGLE FINGER.
3. Ajuste el volumen del acompañamiento empleando el control de volumen de los bajos y acordes automáticos **VOLUME** ①.

4. Press the **SYNCHRO START** Button ⑧.
Press this button to start both the rhythm and automatic accompaniment at the same time. To start the rhythm first, press the START Button ⑨.

* *When the SYNCHRO START Button ⑧ is pressed during playing, the rhythm stops and the PSR-21 returns to the standby status.*

5. Adjust the rhythm tempo by pressing the TEMPO Controls ⑥.
6. In the **VOICE VARIATION** section, select the bass voice by setting the **BASS** Voice Selector ②, and select the chord voice by setting the **CHORD** Voice Selector ③.
7. Press a key of the Auto Bass Chord Key Section ㉗. Accompaniment consisting of chords and bass is produced in time with the rhythm.

* *Even after the keys are released, the same accompaniment will be repeated. Play the chords only when they change.*
* *At the point where the chords change, if you move your fingers without releasing the keys, the desired chord may not be produced. Be sure to release the keys between different chords.*

8. Play the melody to the accompaniment of Auto Bass Chord.
Select the desired voice by pressing an ORCHESTRA Voice Selector ㉑, then play the melody along with the Auto Bass Chord accompaniment.

* *While using the Rhythm and Auto Bass Chord, only two notes can be simultaneously played for the melody section.*
* *Adjust the rhythm volume using the Rhythm VOLUME Control ⑤ and adjust the orchestra volume using the MASTER VOLUME ㉓.*

9. To stop the accompaniment sound, press the Rhythm **STOP** Button ⑩.

4. Den **SYNCHRO START**-Schalter ⑧ drücken.
Diesen Schalter drücken, um sowohl Rhythmus als auch automatische Begleitung gleichzeitig zu starten. Um den Rhythmus zuerst zu starten, den START-Schalter ⑨ drücken.

* *Wenn der SYNCHRO START-Schalter ⑧ beim Spielen gedrückt wird, stoppt der Rhythmus, und das PSR-21 kehrt in Bereitschafts-Betriebsart zurück.*

5. Stellen Sie das Rhythmustempo durch Drücken der TEMPO-Regler ⑥ ein.
6. In der **VOICE VARIATION**-Sektion wählen Sie die Baßstimme durch Einstellen des Baßstimmen-Wahlschalters ② und wählen dann die Akkordstimme durch Einstellen des **CHORD**- Stimmenwahlschalters ③.
7. Drücken Sie eine Taste der AUTO BASS CHORD-Sektion ㉗. Begleitung, bestehend aus Akkorden und Baß, wird zeitlich abgestimmt mit dem Rhythmus produziert.

* *Auch nach der Freigabe der Tasten wird die gleiche Begleitung wiederholt. Spielen Sie die Akkorde nur, wenn sie sich ändern.*
* *Wenn sich die Akkorde ändern, wird der gewünschte Akkord nicht produziert, wenn Sie Ihre Finger bewegen, ohne die Tasten freizugeben. Immer die Tasten bei Akkordwechsel einmal loslassen.*

8. Spielen Sie die Melodie zur automatischen Baßakkord-Begleitung.
Wählen Sie die gewünschte Stimme durch Drücken eines Orchesterstimmen-Wahlschalters ORCHESTRA ㉑, und spielen Sie dann die Melodie zusammen mit der automatischen Baßakkord-Begleitung.

* *Bei Verwendung von Rhythmus und automatischer Baßbegleitung können nur drei Noten gleichzeitig für die Melodiesektion gespielt werden.*
* *Stellen Sie die Rhythmuslautstärke mit dem Rhythmus-VOLUME-Regler ⑤ ein und stellen Sie die Orchesterlautstärke mit dem MASTER VOLUME-Regler ㉓ ein.*

9. Zum Stoppen des Begleitungsklangs drücken Sie den Rhythmus-**STOP**-Schalter ⑩.

4. Appuyer sur le bouton **SYNCHRO START** ⑧.
Appuyer sur ce bouton pour lancer le rythme et l'accompagnement automatique en simultanéité. Pour lancer d'abord le rythme, appuyer sur le bouton START ⑨.

* *Quand le bouton SYNCHRO START ⑧ est actionné au cours de la lecture, le rythme s'arrête et le PSR-21 repasse à l'état d'attente.*

5. Ajuster le tempo du rythme en appuyant sur les réglages TEMPO ⑥.
6. Dans la section **VOICE VARIATION**, choisir la voix de basse en réglant le sélecteur de voix **BASS** ② et choisir la voix d'accord en réglant le sélecteur de voix **CHORD** ③.
7. Appuyer sur une touche de la section Accord de basses automatiques ㉗.
Un accompagnement, consistant en accords et basses, est produit en même temps que le rythme.

* *Le même accompagnement sera répété, même après que les touches sont relâchées. Jouer les accords seulement quand ils changent.*
* *Au point où les accords changent, si l'on déplace les doigts sans libérer les touches, l'accord souhaité risque de ne pas être produit. Veiller à relâcher les touches entre les différents accords.*

8. Jouer la mélodie avec accompagnement des accords de basses automatiques.
Choisir la voix souhaitée en appuyant sur un sélecteur de voix ORCHESTRA ㉑; puis, jouer la mélodie avec l'accompagnement des accords de basses automatiques.

* *Pendant l'utilisation du rythme et de l'accord de basses automatiques, seules deux notes peuvent être jouées simultanément pour la section mélodie.*
* *Ajuster le volume du rythme à l'aide du réglage VOLUME ⑤ et ajuster le volume Orchestre à l'aide du réglage MASTER VOLUME ㉓.*

9. Pour arrêter le son de l'accompagnement, appuyer sur le bouton **STOP** ⑩.

4. Presione el botón **SYNCHRO START** ⑧.
Presione este botón para iniciar al mismo tiempo tanto el ritmo como el acompañamiento automático. Para iniciar primero el ritmo, presione el botón START ⑨.

* *Si presiona el botón SYNCHRO START ⑧ durante la reproducción, el ritmo se parará, y el PSR-21 volverá al estado de espera.*

5. Ajuste el tempo del ritmo presionando los controles TEMPO ⑥.
6. En la sección de variación de voces **(VOICE VARIATON)**, seleccione la voz de bajo con el selector de voces **BASS** ②, y la voz de acorde con el selector de voces **CHORD** ③.
7. Pulse una tecla de la sección de teclas de bajos y acordes automáticos ㉗. A la vez que el ritmo se producirá un acompañamiento compuesto por acordes y bajos.

* *El mismo acompañamiento se producirá incluso después de haber soltado las teclas. Toque los acordes solamente éstos cambien.*
* *En el punto de cambio de los acordes, si mueve los dedeos sin soltar las teclas, es posible que no se produzca el acorde deseado. Asegúrese de soltar las teclas entre los diferentes acordes.*

8. Toque la melodía de acuerdo con el acompañamiento de bajos y acordes automáticos.
Seleccione la voz deseada presionando un selector de voces ORCHESTRA ㉑, y después toque la melodía junto con el acompañamiento de bajos y acordes automáticos.

* *Mientras esté empleando el ritmo y los bajos y acordes automáticos, solamente podrá tocar simultáneamente dos notas para la sección de melodía.*
* *Ajuste el volumen del ritmo empleando el control VOLUME ⑤, y el volumen de la orquesta utilizando MASTER VOLUME ㉓.*

9. Para detener el acompañamiento sonoro, presione el botón **STOP** ⑩.

Playing SINGLE FINGER Chords

Chords with a ♯ or ♭ symbol

The ♯ (sharp) symbol indicates a note that is a semitone higher than the corresponding one of natural pitch, and the ♭ (flat) symbol indicates a note that is a semitone lower.

Spielen von SINGLE FINGER-Akkorden

Akkorde mit dem ♯ oder ♭ Zeichen

Das Erhöhungszeichen ♯ zeigt an, daß eine Note um einen Halbton höher ist als die Normalnote, und das Erniedrigungszeichen ♭ zeigt an, daß eine Note um einen Halbton niedriger als die Normalnote liegt.

Exécution d'accords SINGLE FINGER (à un seul doigt)

Accords avec un symbole ♯ ou ♭

Le symbole ♯ (dièze) indique une note d'un demi-ton plus haute que la correspondante dont le timbre est naturel, tandis que le symbole ♭ (bémol) indique une note, inférieure d'un demi-ton.

Ejecución de acordes con un solo dedo (SINGLE FINGER)

Acordes con los símbolos ♯ o ♭

El símbolo ♯ (sostenido) indica una nota que es un semitono superior a la correspondiente de diapasón normal, y ♭ (bemol) indica una nota de un semitono inferior.



<EXAMPLE> G Chord

As shown above, press the upper right key to produce a sharp chord or press the upper left key to produce a flat chord.

Seventh chords and minor chords

Chords consisting of a single letter (e.g., C or D) are called major chords. Accompaniment is not made up only of major chords and seventh chords, but chords such as G7, or minor chords, such as Am, are also frequently used. Such chords can be played by simultane ously pressing two keys as shown below.

(BEISPIEL) G-Akkord

Wie oben gezeigt, drücken Sie die obere rechte Taste, um einen erhöhten Akkord einzustellen oder die obere linke Taste, um einen Erniedrigungs-Akkord zu erzielen.

Septimenakkorde und Mollakkorde

Akkorde, die aus einem einzigen Buchstaben (z.B. C oder D) bestehen, werden Dur-Akkorde genannt. Begleitung besteht nicht nur aus Dur-Akkorden, sondern Septimen-Akkorde, wie G7 oder Moll-Akkorde Am, werden auch häufig verwendet. Solche Akkorde können durch gleichzeitiges Drücken von zwei Tasten wie unten gezeigt gespielt werden.

<EXEMPLE> Accord G

Comme indiqué ci-dessus, appuyer sur la touche supérieure droite pour produire un accord dièze ou sur la touche supérieure gauche pour un accord bémol.

Accords de septième et accords mineurs

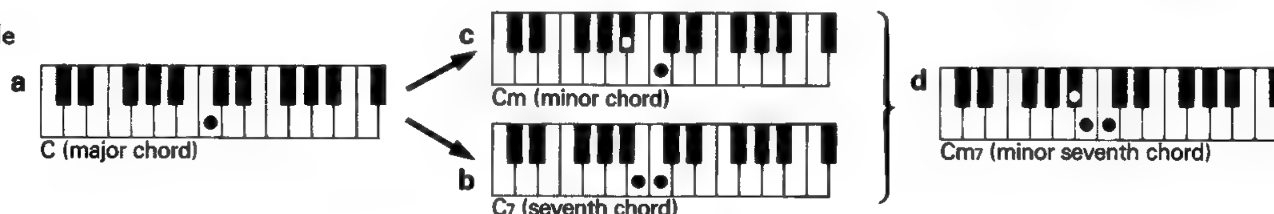
Les accords représentés par une simple lettre (p.ex. C ou D) sont appelés des accords majeurs. Un accompagnement n'est pas seulement formé d'accords majeurs, mais on utilise aussi souvent des accords de septième, tels que G7, ou des accords mineurs, tels que Am. Ces accords peuvent être joués en actionnant simultanément deux touches comme indiqué ci-après.

<EJEMPLO> Acorde de G (Sol)

Como se muestra arriba, pulse la tecla superior derecha para producir un acorde en sostenido, o la superior izquierda para obtener otro en bemol.

Acordes séptima y acordes menores

Los acordes compuestos por una sola letra (p. ej., C (Do) o D (Re)) se denominan acordes mayores. El acompañamiento no se compone solamente de acordes mayores y acordes séptima, como G7 (Do séptima), sino que también se emplean acordes menores, como Am (La menor). Tales acordes podrán tocarse pulsando simultáneamente dos teclas como se muestra a continuación.



<EXAMPLE> C Chord

- *a* *C (Major chord)*
- *b* *C7 (Seventh chord)*
  Simultaneously press a major chord key and any white key to its left.
- *c* *Cm (Minor chord)*
  Simultaneously press a major chord key and any black key to its left.
- *d* *Cm7 (Minor seventh chord)*
  Simultaneously press a major chord key and both any white key and any black key to its left.
- * *Four types of chords can be produced using SINGLE FINGER: major chords, minor chords, seventh chords, and minor seventh chords.*

<BEISPIEL> C-Akkord

- *a* *C (Dur-Akkord)*
- *b* *C7 (Septimen-Akkord)*
  Gleichzeitig eine Dur-Akkord-Taste und eine beliebige weiße Taste daneben drücken.
- *c* *Cm (Moll-Akkord)*
  Drücken Sie gleichzeitig eine Dur-Akkord-Taste und eine schwarze Halbtontaste links davon.
- *d* *Cm7 (Moll-Septimen-Akkord)*
  Drücken Sie gleichzeitig eine Dur-Akkord-Taste sowohl eine schwarze Halbtontaste als auch eine weiße Taste links davon.
- * *Vier Arten von Akkorden können mit SINGLE FINGER erzeugt werden: Dur-Akkorde, Moll-Akkorde, Septimen-Akkorde und Moll-Septimen-Akkorde.*

<**EXEMPLE**> Accord C

- *a* *C (Accord majeur)*
- *b* *C7 (Accord Septième)*
  Appuyer simultanément sur une touche d'accord majeur et une des touches blanches à sa gauche.
- *c* *Cm (Accord mineur)*
  Appuyer simultanément sur une touche d'accord majeur et sur une des touches noires à sa gauche.
- *d* *Cm7 (Accord de septième mineur)*
  Appuyer simultanément sur une touche d'accord majeur ainsi que sur une touche blanche et une touche noire à sa gauche.
- * *Quatre types d'accords peuvent être produits en utilisant SINGLE FINGER, à savoir accords majeurs, accords mineurs, accords de septième, accords de septième mineurs.*

<EJEMPLO> Acorde de C

- *a* *C (Do) (acorde Mayor)*
- *b* *Cm (Do menor) (acorde menor)*
  Pulse simultáneamente una tecla de acorde mayor y cualquier otra blanca situada a su izquierda.
- *c* *C7 (Do Séptima) (acorde séptima)*
  Pulse simultáneamente una tecla de acorde Mayor y culaquier otra blanca situada a su izquierda.
- *d* *Cm7 (Do menor séptima) (acorde menor séptima)*
  Pulse simultáneamente cualquier tecla de acorde Mayor y cualquier otra blanca y negra situadas a su izquierda.
- * *Empleando la función de un solo dedo (SINGLE FINGER) podrá producir: acordes Mayores, acordes menores, acordes séptima, y acordes séptima menores.*

B. FINGERED

The procedure for using FINGERED is exactly the same as that for SINGLE FINGER except for the Steps listed below.

2. Set the **MODE** Selector ④ to FINGERED. An accompaniment consisting of chords and bass is produced in time with the rhythm.
7. Play a chord on the Auto Bass Chord Key Section ㉗.

* *See the notes under Step 7 of SINGLE FINGER.*

C. MANUAL BASS

The procedure for using MANUAL BASS is exactly the same as that for SINGLE FINGER except for the Steps listed below.

2. Set the **MODE** Selector ④ to MANUAL BASS.
7. Play the bass line with your left hand while playing the melody with your right hand.

* *The bass voice cannot simultaneously produce multiple notes.*

B. FINGERED

Das Verfahren für den Einsatz von FINGERED ist genau gleich wie bei SINGLE FINGER, mit Ausnahme der unten aufgeführten Schritte.

2. Stellen Sie den **MODE**-Wahlschalter ④ auf FINGERED. Eine Begleitung, bestehend aus Akkorden und Baß, wird zusammen mit dem Rhythmus produziert.
7. Spielen Sie einen Akkord auf der Tastengruppe Auto-Baßakkord ㉗.

* *Siehe Anmerkungen unter Schritt 7 bei SINGLE FINGER.*

C. MANUAL BASS

Das Verfahren für die Verwendung von MANUAL BASS ist genau gleich wie bei SINGLE FINGER, mit Ausnahme der unten aufgeführten Schritte.

2. Stellen Sie den **MODE**-Wahlschalter ④ auf MANUAL BASS.
7. Spielen Sie die Baßlinie mit Ihrer linken Hand, und die Melodie mit der rechten.

* *Die Baßstimme kann nicht gleichzeitig mehrfache Noten erzeugen.*

B. FINGERED (plusieurs doigts)

Les démarches d'utilisation de FINGERED sont exactement les mêmes que celles, énoncées pour SINGLE FINGER, à l'exception des quelques particularités, présentées ci-après.

2. Régler le sélecteur MODE ④ sur FINGERED.
   Un accompagnement, comportant accords et basses, sera produit en même temps que le rythme.
7. Jouer un accord sur la section d'accords de basses automatiques ㉗.

* *Voir les notes après la Démarche 7 sous "SINGLE FINGER".*

C. MANUAL BASS (Basse manuelle)

Les démarches d'utilisation de MANUAL BASS sont exactement les mêmes que celles, énoncées pour SINGLE FINGER, à l'exception des quelques particularités, présentées ci-après.

2. Régler le sélecteur **MODE** ④ sur MANUAL BASS.
7. Jouer la ligne des basses avec la main gauche tout en jouant la mélodie avec la main droite.

* *La voix Basse ne peut pas produire plusieurs notes simultanément.*

B. FINGERED (todos los dedos)

El procedimiento para emplear FINGERED (todos los dedos) es exactamente igual al de SINGLE FINGER (un solo dedo) excepto los pasos indicados a continuación.

2. Ponga el selector **MODE** ④ en FINGERED. Al mismo tiempo que el ritmo se producirá un acompañamiento compuesto por acordes y bajos.
7. Toque un acorde con la sección de teclas de bajos y acordes automátios ㉗.

* *Consulte las notas debajo del paso 7 de SINGLE FINGER.*

C. MANUAL BASS (Bajos manuales)

El procedimiento para emplear MANUAL BASS (bajos manuales) es exactamente igual al de SINGLE FINGER (un solo dedo) excepto los pasos indicados a continuación.

2. Ponga el selector **MODE** ④ en MANUAL BASS.
7. Toque la línea de bajos con la mano izquierda y la melodía con la derecha.

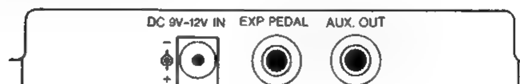
* *La voz de bajos no podrá producir simultáneamente notas múltiples.*

External Jacks

Anschlußbuchsen und Sonderzubehör

Prises extérieures

Tomas externas



Several Jacks are provided at the back of the keyboard for connecting a variety of optional accessories. There is also a headphone jack at the front.

A. External power source jack (DC 9-12V IN)

- **AC power**
  Connect the optional AC Power Adaptor PA-4 to the DC 9-12V IN jack.
- **Car battery**
  The Car Battery Adaptor CA-1 plugs into the DC 9-12V IN jack and a cigarette lighter socket.

An der Geräterückseite sind verschiedene Buchsen vorhanden, an denen Sonderzubehörteile angeschlossen werden können. An der Gerätevorderseite befindet sich eine Kopfhörerbuchse.

A. Fremdstrombuchse (DC 9-12V IN)

- **Netzstrom**
  Schließen Sie das Netzteil PA-4 an die Fremdstrombuchse DC 9-12V IN an.
- **Autobatterie**
  Schließen Sie den Autobatterieadapter CA-1 an die Fremdstrombuchse DC 9-12V IN und an den Zigarettenanzünder Ihres Wagens an.

Plusieurs prises, implantées sur le dos du clavier, sont destinées au branchement de divers accessoires. Sur la partie antérieure se trouve aussi une prise pour casque d'écoute.

A. Prise pour source extérieure de courant (DC 9-12V IN)

- **Courant alternatif**
  Brancher l'adaptateur secteur PA-4 en option sur la prise DC 9-12V IN.
- **Batterie automobile**
  L'adaptateur pour batterie de voiture CA-1 se branche sur la prise DC 9-12V IN et sur la douille de l'llume-cigare.

En la parte posterior del teclado existen varias tomas para conectar gran variedad de accesorios opcionales. En la parte frontal existe también una toma para auriculares.

A. Toma de entrada para fuente de alimentación externa (DC 9-12V IN)

- **Alimentación de la red**
  Conéctele el adapatador de alimentación opcional PA-4.
- **Batería de automóvil**
  Conéctele el adaptador para batería de automóvil CA-1, y éste a la toma del encendedor de cigarrillos.

B. Aux Out Jack
- You can channel sound through your stereo system's speakers using this jack. Also, you can connect directly with a cassette deck for recording. In either case, the Connecting Cord PC-2 or its equivalent is required.
- Jack output level: −7±2 dBm (when seven notes are played simultaneously with ORGAN voice selected).
- Impedance: 600 Ohms

C. Expression pedal jack
The EXP. PEDAL jack is for connecting the Expression Pedal (EP-1), which lets you control the overall volume level using your foot.

D. Headphone jack
Connect a set of headphones to this jack and you can practice without disturbing others.

B. AUX/OUT-Buchse
- Diese Buchse dient zum Anschluß des PSR-21 an einen Verstärker oder ein Tonbandgerät, wenn Sie vor Zuhörern spielen oder Ihre Vorführung aufzeichnen wollen. Verwenden Sie ein PC-2-Verbindungskabel (getrennt erhältlich), wenn Sie diese Buchse zum Anschluß an andere Audiogeräte verwenden.
- Ausgangspegel: −7±2 dB (wenn sieben Noten gleichzeitig mit eingestellter ORGAN-Stimme gespielt werden)
- Impedanz: 600 Ohm

C. Fußschweller-Pedalbuchse
Die Fußschweller-Pedalbuchse (EXP. PEDAL) dient zum Anschluß des Fußschwellers (EP-1), der es erlaubt, die Gesamtlautstärke mit dem Fuß zu steuern.

D. Kopfhörerbuchsen (HEADPHONES)
Schließen Sie hier Kopfhörer an, und Sie können Ihr Spiel genießen, ohne andere zu stören.

B. Prise de sortie auxiliaire
- Elle permet de reproduire le son de l'instrument via une chaîne stéréo. Il est possible également de brancher un magnétocassette en vue d'un enregistrement. Dans les deux cas, le cordon de connexion PC-2 ou un équivalent est requis.
- Niveau de sortie de prise: −7±2 dBm (quand sept notes sont jouées simultanément avec sélection de la voix ORGAN).
- Impédance: 600 ohms

C. Prise pour pédale d'expression
La prise EXP. PEDAL est destinée au branchement de la Pédale d'expression (EP-1) qui permet de contrôler, du pied, le niveau d'ensemble du volume.

D. Prise pour casque d'écoute
Elle accepte la fiche d'un casque d'écoute qui permet de jouer de l'instrument sans déranger les autres.

B. Toma de salida auxiliar
- Empleando esta toma podrá oír el sonido del PSR-21 a través de los altavoces de su sistema estéreo. Además, puede conectarla directamente a un magnetófono para grabar. En cualquiera de los casos, tendrá que emplear el cable conector PC-2 u otro equivalente.
- Nivel de salida de la toma: −7±2 dBm (Tocando simultáneamente siete notas con la voz ORGAN seleccionada.)
- Impedancia: 600 ohmios

C. Toma para pedal de expresión (EXP. PEDAL)
Empléela para conectar el pedal de expresión (EP-1), que le permitirá controlar el volumen general empleando un pie.

D. Toma para auriculares
Conéctele unos auriculares para poder practicar sin molestar a nadie.

Optional Accessories

AC Power Adaptor (PA-4)
Transforms AC voltage to DC voltage.
Car Battery Adaptor (CA-1)
Enables you to provide power to the instrument from a car battery using the cigarette lighter socket.
Headphones (YH series)
Specially designed lightweight dynamic headphones with extra-soft ear pads.
Connecting Cord (PC-2)
For connecting the keyboard to a stereo hi-fi system or cassette tape deck.
Expression Pedal (EP-1)
Lets you add more feeling to music by enabling subtle control of the overall volume level.
Keyboard Stand (L-2)
Soft Carrying Case (S-4 or SCC-18)

Some optional accessories may not be available in every region.

Sonderzubehör

Netzteil (PA-4)
Wandelt Netzstrom in Gleichstrom um.
Autobatterieadapter (CA-1)
Ermöglicht es Ihnen, das Instrument mit Strom aus der Autobatterie durch den Zigarettenanzünder Ihres Wagens zu betreiben.
Kopfhörer (YH-Serie)
Speziell leicht ausgelegte, dynamische Kopfhörer mit extraweichen Ohrmuscheln.
Verbindungskabel (PC-2)
Zum Anschluß des Instrumentes an ein HiFi-Stereosystem oder ein Cassettendeck.
Fußschweller (EP-1)
Erlaubt es Ihnen, der Musik mehr Gefühl zu geben, indem Sie die Gesamtlautstärke fein mit dem Fuß steuern.
Tastaturständer (L-2)
Weiche Tragetasche (S-4 oder SCC-8)

Einige Sonderzubehörteile können je nach Auslieferungsgebiet nicht erhältlich sein.

Accessoires en option

Adaptateur courant alternatif (PA-4)
Transforme la tension CA en tension CC.
Adaptateur batterie automobile (CA-1)
Assure l'alimentation de l'instrument sur la batterie d'une automobile, via la douille de son allume-cigare.
Casque d'écoute (Série YH)
Casque dynamique, léger et de conception spéciale, doté de coussinets extra-doux.
Cordon de branchement (PC-2)
Pour le branchement du clavier à une chaîne stéréo hi-fi ou à un magnétocassette.
Pédale d'expression (EP-1)
Grâce à un contrôle subtil du volume global, elle permet de nuancer l'expression musicale.
Support de clavier (L-2)
Etui de transport souple (S-4 ou SCC-18)

Certains accessoires en option ne sont pas disponibles dans certaines régions.

Accesorios opcionales

Adaptador de alimentación de la red (PA-4)
Transforma tensión de CA en CC.
Adaptador para batería de automóvil (CA-1)
Le permitirá alimentar el instrumento con a batería de un automóvil empleando la toma del encendedor de cigarrillos.
Auriculares (serie YH)
Especialmente diseñada para auriculares dinámicos ligeros con almohadillas auriculares extrasuaves.
Cable conector (PC-2)
Para conectar el teclado a un sistema de alta fidelidad o un magnetófono.
Pedal de expresión (EP-1)
Le permitirá añadir más sentimniento a la música al poder controlar más sutilmente el nivel del volumen general.
Soporte para teclado (L-2)
Funda de transporte (S-4 o SCC-18)

Es posible que algunos de los accesorios opcionales no estén disponibles en su localidad.

Taking care of your PortaTone

Your PortaTone will remain in excellent playing condition if care is taken with the following points:

1. When you use AC power, be sure to use the optional PA-4 adaptor. Before use, read the adaptor instructions carefully. In particular, please note that the PA-4 is provided with a voltage selector in some cases, so confirm that this selector is correctly set.
2. The optional Car Battery Adaptor CA-1 is only for use with a negative ground 12V battery. Ensure that this is the case before connecting the adaptor.
3. Connections made between the PortaTone and any other device should be made with both units switched off.
4. Do not set the Master VOLUME at MAX when you connect the PortaTone to a stereo system. Use the stereo system's volume control to adjust the sound level.
5. Avoid placing the instrument in excessively humid areas.
6. Never subject the unit to physical shock nor place heavy objects upon it.
7. The PortaTone should not be placed in direct sunlight for a long time.
8. Do not place the instrument near any heating appliance, and do not leave it inside a car in direct sunlight for any length of time. Direct sunshine can raise the interior temperature of a car with closed doors and windows up to 80°C (176°F). Temperatures over 60°C (140°F) can cause physical and/or electrical damage not covered by warranty.
9. Use a dry or slightly damp cloth for cleaning.

Pflege Ihres PortaTone

Ihr PortaTone ist immer in erstklassigem Spielzustand, wenn Sie die folgenden Punkte beachten:

1. Wenn Sie das PortaTone PSR-21 mit Netzstrom betreiben, verwenden Sie immer das Netzteil PA-4. Vor dem Einsatz lesen Sie die Bedienungsanleitung des Netzteils sorgfältig durch. Beachten Sie, daß das PA-4 mit einem Spannungswähler ausgestattet ist, der auf die richtige örtliche Netzspannung eingestellt sein muß.
2. Der als Sonderzubehör erhältliche Autobatterie-Adapter CA-1 ist nur zur Verwendung mit einer 12-Volt-Autobatterie mit negativer Masse gedacht. Verwenden Sie ihn nur, wenn die elektrische Anlage Ihres Fahrzeugs diesen Angaben entspricht.
3. Verbindungen, die zwischen dem PortaTone und anderen Geräten hergestellt werden, müssen bei ausgeschalteten Geräten vorgenommen werden.
4. Stellen Sie nicht die Hauptlautstärke auf Maximum, wenn Sie das PortaTone an eine Stereoanlage anschließen. Verwenden Sie die Lautstärkeregelung der Stereoanlage zum Einstellen des Lautstärkepegels.
5. Stellen Sie das Instrument nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf.
6. Schützen Sie das PortaTone vor starken Stößen und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf.
7. Das PortaTone darf nicht längere Zeit im prallen Sonnenlicht aufgestellt werden.
8. Stellen Sie das PortaTone nicht in der Nähe von Heizkörpern auf und lassen Sie es nicht im in der Sonne geparkten Auto stehen. Direkte Sonnenbestrahlung bei geschlossenen Türen und Fenstern kann die Innentemperatur in einem geparkten Wagen auf solch hohe Temperaturen wie 80°C(176°F) ansteigen lassen. Temperaturen von über 60°C(140°F) können Schäden im Material und in der Elektronik verursachen, die nicht von der Garantie gedeckt werden.
9. Verwenden Sie ein weiches trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.

Entretien du PortaTone

Le PortaTone restera en excellent état si les points suivants sont observés.

1. En cas d'alimentation sur le secteur, veiller à utiliser l'adaptateur PA-4 en option. Avant l'utilisation de ce dernier, lire attentivement les explications qui s'y rapportent. Tenir compte, en particulier, que le PA-4 est doté d'un sélecteur de tension; par conséquent, dans certains cas, veiller à régler correctement ce sélecteur.
2. L'adaptateur batterie automobile CA-1 en option ne doit être utilisé qu'avec une batterie à masse négative de 12 V. Confirmer ce point avant le branchement de l'adaptateur.
3. Veiller à couper l'alimentation avant tout branchement entre le PortaTone et un autre appareil.
4. Ne jamais amener le réglage VOLUME principal sur MAX lors du branchement du PortaTone sur une chaîne stéréo. Se servir du réglage de volume de la chaîne stéréo pour ajuster le niveau d'intensité sonore.
5. Eviter de placer l'instrument dans un endroit très humide.
6. Ne jamais soumettre l'appareil à des chocs et ne pas y déposer d'objets pesants.
7. Ne pas laisser le PortaTone en plein soleil pendant longtemps.
8. Ne pas placer l'instrument à proximité d'une source de chaleur et ne pas le laisser à l'intérieur d'un véhicule, exposé pendant longtemps en plein soleil. La température à l'intérieur d'un véhicule, dont les portes et fenêtres sont closes, peut dépasser 80°C (176°F). Or, une température supérieure à 60°C (140°F) peut entraîner des dégâts physiques et/ou électriques, non couverts par la garantie.
9. Nettoyer l'instrument à l'aide d'un linge doux ou humide.

Cuidado de su PortaTone

Su PortaTone estará siempre en excelentes condiciones si lo cuida de acuerdo con los puntos siguientes:

1. Para emplear la alimentación de la red, emplee solamente el adaptador PA-4. Antes de utilizarlo, lea cuidadosamente su manual de instrucciones. En especial, tenga en cuenta que, ciertos PA-4 disponen de selector de tensión, en cuyo caso tendrá que comprobar la tensión a la que esté ajustado.
2. El adaptador para batería de automóvil CA-1 opcional está diseñado para emplearse solamente con baterías que tengan el negativo a carrocería. Antes de utilizarlo, asegúrese de que éste sea el caso de su automóvil.
3. Las conexiones efectuadas entre el PortaTone y cualquier otro dispositivo deberán realizarse con la alimentación de ambos desconectada.
4. Ante de conectar su PortaTone a un sistema estéreo, asegúrese de que el control general VOLUME del primero no esté en MAX. Para ajustar el nivel sonoro, emplee el control de volumen del de su sistema estéreo.
5. Evite colocar el instrumento en lugares excesivamente húmedos.
6. No someta nunca el instrumento a choques, ni coloque sobre él ningún objeto pesado.
7. El PortaTone no deberá dejarse a la luz solar directa durante mucho tiempo.
8. No deje el instrumento cerca de aparatos de calefacción, ni en el interior de un automóvil a la luz solar directa, ya que ésta puede aumentar la temperatura del interior de un automóvil con puertas y ventanas cerradas hasta 80°C. Las temperaturas superiores a 60°C pueden causar daños físicos y/o eléctricos no cubiertos por la garantía.
9. Para limpiar el instrumento, emplee un paño seco o ligeramente humedecido.

Specifications

Keyboard: 49 Keys (C_1-C_5)
Orchestra Voice Section: Cosmic, Popsynth, Funksynth, Percus, Jazz Organ, Pipe Organ, Strings, Brass 1, Brass 2, Flute, Clarinet, Music Box, Piano, Harpsichord, Jazz Guitar, Vibes
Effects: Sustain, Vibrato
Digital Synthesizer Section: Envelope Generator Selector (1—4), Tone Generator Selector (1—4), On, Off
Rhythm Section: Rhythm Selectors: Big Band, Reggae, Disco, Pops, Swing, Slow Rock, Heavy Metal, 16 Beat, Rock'n'Roll, Salsa, Samba, March/Polka, Country, Rhumba, Bossanova, Waltz: Fill In, Rhythm Volume, Tempo Controls, Tempo Light, Synchro Start, Rhythm Start/Stop; Custom Drummer: Program, Program Light, Clear, Play; Keyboard Percussion: Bass Drum, Snare Drum, Tom, Cymbal, Hi-Hat (closed), Conga, Accent, Cancel
Auto Bass Chord Section: Mode Selector: Manual Bass, Fingered, Single Finger, Off; Chord Voice Selector: Synth, Brass, Guitar, Piano; Bass Voice Selector: Synth, Tuba, Electric Bass, Bass; Bass Volume
Other Controls and Indicators: Power switch, Power-On Light, Master Volume, Pitch Control ($\pm$50 cents)
Auxiliary Jacks: Headphones, Expression Pedal, Aux Out, DC In (9—12V)
Amplifiers: 2.5W$\times$2
Speakers: 12cm (4Ω)$\times$2
Rated Voltage: DC 9V (six 1.5V SUM-1, "D" size, R-20 or equivalent batteries), AC Power Adaptor (PA-4) or Car Battery Adaptor (CA-1)
Dimensions: 980(W)$\times$236(D)$\times$85(H)mm ($35^5/_8\times9^1/_4\times3^3/_8$in.)
Weight: 5.3kg ($11^2/_3$ lbs.)

Specifications are subject to change without notice.

FCC INFORMATION

Attention users in the U.S.A.

PortaTone PSR-21 prepared in accordance with FCC rules.

The PortaTone PSR-21 uses frequencies that appear in the radio frequency range, and if installed in the immediate proximity (within three meters) of some types of audio or video devices, interference may occur.

The PortaTone PSR-21 has been type tested and found to comply with the specifications set for a Class B computing device in accordance with those specifications listed in Subpart J of Part 15 of the FCC rules. These rules are designed to provide a reasonable measure of protection against such interference. However, this does not guarantee that interference will not occur. If your PortaTone PSR-21 should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your PortaTone PSR-21 off and on. If the interference continues when your PortaTone PSR-21 is off, PortaTone PSR-21 is not the source of the interference. If your PortaTone PSR-21 does appear to be the source of the interference, you should try to correct the situation by using one or more of the following measures:

Relocate either the PortaTone PSR-21 or the electronic device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets for the PortaTone PSR-21 and the device being affected that are on different branch (circuit breaker of fuse) circuits, or install A/C line filters.

In the case of radio-TV interference, relocate the antenna or, if the antenna lead-in is a 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to a co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact your Authorized Yamaha dealer for suggestions and/or corrective measures. If you cannot locate an Authorized Yamaha dealer in your general area, contact, the Service Division, Music Marketing Group, Yamaha International, 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, CA 90620.

If for any reason you should need additional information relating to radio or TV interference, you may find a booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402—Stock #004-000-345-4.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Musikinstrument Typ: PSR-21
(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der
VERFÜGUNG 1046/84
(Amtsblattverfügung)

funkentstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Yamaha Europa GmbH
Name des Importeurs

SINCE 1887 YAMAHA

NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN

The serial number of this product may be found on the bottom of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. **PSR-21**

Serial No.

Concerning Warranty

This product was made for international distribution. Since the warranty for this type of product varies from marketing area to marketing area, please contact the selling agency for information concerning the applicable warranty and/or service policies.

Die Seriennummer befindet sich an der Unterseite des Instruments. Wir empfehlen, diese Nummer sicherheitshalber an der unten vorgesehenen Stelle einzutragen, um sie auch im Falle eines Diebstahls jederzeit zur Hand zu haben.

Model-Nr. **PSR-21**

Serien-Nr.

Hinweis zur Garantie

Dieses Produkt wird international vertrieben, und die Garantiebedingungen sind von Vertriebsland zu Vetriebsland verschieden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne ganauere Informationen zu den in Ihrem Land gültigen Garantie-und/oder Servicebedingungen.

Le numéro de série de ce produit figure sur le socle de l'appareil. Il conviendra de noter ce numéro de série dans l'espace réservé au-dessous et de conserver ce manuel: celui-ci constitue le document permanent de votre achat et permet l'identification en cas de vol.

Modèle No. **PSR-21**

No. de série:

Remarque relative à la garantie

Ce modèle est destiné à être distribué à l'échelle internationale. Etant donné que les conditions de garantie pour ce type de produit varient en fonction des zones de commercialisation, prière de prendre contact avec l'agence chargée des ventes pour tous renseignements relatifs aux conditions de garantie et de service après-vente.

El número de serie de este producto se encuentra en la parte inferior de la unidad. Sirvase anotar este número de serie en el espacio proporcionado debajo y guarde este manual como comprobante de compra para ayudar a la identificación en caso de robo.

N° de modelo **PSR-21**

N° de serie

Concerniente a la garantía

Este producto ha sido fabricado para ser distribuido internacionalmente y, como la garantia para este tipo de producto varia en relación a su área de comercialización, sirvase consultar con el agente de ventas sobre la información en torno a la garantía aplicable y/o politicas de servicio.

⑤ ※ 611 Printed in Japan